

NEPTUNUS

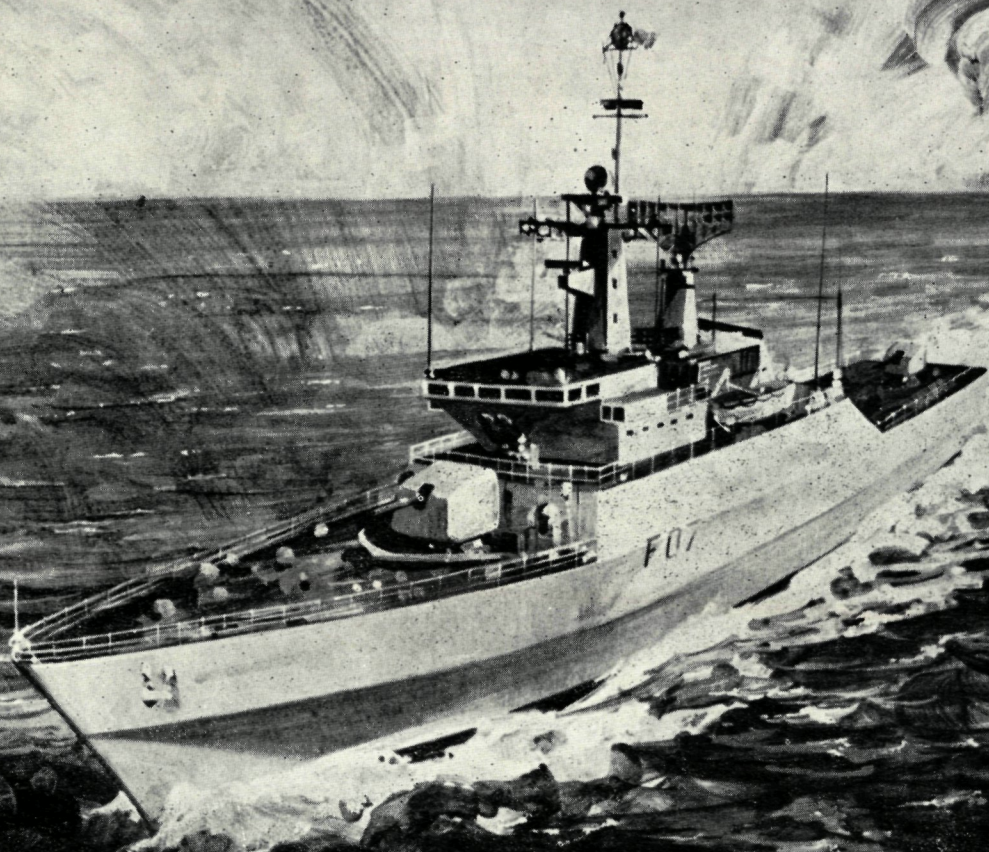
info marine

24° jaargang nr. 162

24° année no. 162

2





21 REDIFON TYPE C.8012 DIGITAL MARINE RADAR AND NAVIGATION TRAINERS SOLD

REDIFON



REDIFON ELECTRONIC
SYSTEMS LTD.

17-27 Kelvin Way
Crawley, Sussex RH10 2LY



The Queen's Award
to Industry to
Redifon Limited

AMERACE S.A.
Chaussée de la Hulpe 181
B-1170 Brussels
Tel. (02) 673.80.53
Telex 25.657



INTAIR
DIVISION

Customers include :

The Royal Navy and I.M.C.O. (Inter-Governmental Maritime Consultative Organisation) and orders have been received from these countries :

Australia - Canada - Faroe Islands - Germany - Iceland - Italy - Libya - Netherlands - Norway
The C.8012 trainer is used for the training and examination of students in marine radar operations, blind pilotage and radar navigation.

STANDARD EQUIPMENT INCLUDES

One « own ship » to four « own ships » and six target craft with quad - scale coastline generation.

OPTIONAL FACILITIES INCLUDE...

Instructor's Switchable Radar Display. - Exercise Recorder and Exercise Playback. - Fog Signals System. - V.H.F. R/T and Intercommunications. - Decca Navigator Simulation. - Echo Sounder. - M.F.D.F. - Omega. - Peripheral computer equipment for "off line" activities.

Redifon are also manufacturers of A.S.T.T. (Action Speed Tactical Trainers - 20 systems delivered). Fleetwork Trainers, Tactical, Gunnery and Air Traffic Control/Fighter Control Simulators.

NEPTUNUS

info marine

OKTOBER 1976 - 24e jaargang

Nr. 2

OCTOBRE 1976 - 24e année

No. 2

sommaire neptunus

inhoud neptunus

la puissance navale soviétique se précise
par h. rogie

machtsvertoon van de sovjetmarine neemt toe
door h. rogie

une droite de hauteur sans peine ou presque à la portée
de toutes les bourses
par le capitaine de vaisseau l. de schutter

de bouw van een houten vissersschip in zuid-spanje
door oppermeester j.-b. dreesen

la « transat en solo »
par j.m. de decker de brandeken

fort napoleon, een marine museum ?
door j.-b. dreesen

panorama maritime
par henri rogie

woorden uit de zeemanskist : van een koningssloep
en zomeer

la marine impériale allemande sur la côte belge 1914-1918
par le commodore e.r. l.f.r.e. petitjean (suite et fin)

bibliografie - bibliographie
door - par e.a. van haverbeke

tewaterlating van de bulkcarrier « leon & pierre c. »

inhoud info - marine

sommaire info - marine

info-marine

48

info-reserve

54

Revue maritime bimestrielle
Tweemaandelijks maritiem tijdschrift

Directeur de la revue
Directeur van het tijdschrift
J.C. Liénart

Hoofdredakteur - Rédacteur en chef
E.A. Van Haverbeke

Photos - Foto's
R. De Meersman

Medewerkers Info-Marine
Collaborateurs Info-Marine

1LZ N. Helsmoortel (COMIENAV), 1MC
A. De Vreese (COMLOGNAV), 1MC Ch.
Vandaele, 1MC Desmet (COMSERVOST),
1MC M. Stevens, 1MR E. Wets (COMOP-
SNAV), 1MR Malfait (NAVCOMPORT-
ZEB), 1 OM Van Hoof, 1MC Van Looke

Administratie - Administration
Briefwisseling, adresveranderingen, pu-
blicité, 't winkeltje
Correspondance, changements d'adresse,
publicité, la boutique
Neptunus b.p. 17, 8400 Oostende ;
Tel. (059) 80 14 02 ext. 389

Directeur publiciteit - publicité
C. Béatse b.p. 17, 8400 Oostende

Ventes - Abonnements
Verkoop- en Abonnementendienst
Compte 473-6090311-30 de Neptunus/
Oostende
Rek. 473-6090311-30 van Neptunus/
Oostende
200 F gewoon - normal
300 F steun - soutien
500 F ere - d'honneur

Raad van beheer
Conseil d'administration
Président - Voorzitter : J.C. Liénart
Vice-président - Ondervoorzitter :
V. Ségaert en R. Van Ransbeek

Sekretaris - Secrétaire : Ch. Freys

Penningmeester - Trésorier : J.-P. Falise
Beheerders - Administrateurs : C. Béatse,
D. Geluyckens, R. Dhont, F. Dumont,
A. Van den Driessche, J. Arys, E. Van
Haverbeke, G. Gouwy, Lambinet, M. Ver-
boven, J. Dreesen, E. Pouillet, A. Drye-
pondt, A. Schram

EDITORIAL

LA PUISSANCE NAVALE SOVIETIQUE SE PRECISE

Par HENRI ROGIE

Dans le communiqué final de la récente session des ministres de la Défense de l'OTAN, nous avons surtout remarqué le passage où les responsables de l'Alliance Atlantique exprimaient leur inquiétude devant l'accroissement du potentiel militaire des partenaires du pacte de Varsovie.

Bien que le rapport n'en fit pas explicitement mention, il ne fait aucun doute qu'au cours des travaux de l'assemblée, les récents développements concernant l'accroissement de la puissance navale soviétique ne manquèrent pas d'y être associés.

Les difficultés d'ordre monétaire qui secouent durement l'économie des pays occidentaux demeurent évidemment la préoccupation majeure de nos dirigeants. Néanmoins, et cela se vérifie surtout en R.F.A. et en Grande-Bretagne, on se montre tout aussi inquiet de l'importance que les Soviétiques ne cessent d'attribuer à l'extension de leur potentiel naval. Certes, les Etats-Unis demeurent encore la première puissance navale du monde, mais au rythme où se déploie actuellement la politique d'expansion maritime des Soviétiques, ceux-ci sont assurément bien en passe de posséder sous peu la marine de guerre la plus puissante du monde.

L'intérêt porté par la Russie à la puissance navale ne date que de Pierre le Grand, mais bientôt celui-ci parvenait, en ce début du XVIII^{ème} siècle, à imposer sa maîtrise sur la mer Baltique. Durant la grande guerre et surtout au cours du dernier conflit mondial, l'importance sans cesse croissante attribuée aux opérations navales n'échappa point à l'attention des stratèges russes. L'Allemagne hitlérienne n'avait-elle pas perdu la guerre faute de posséder une flotte de surface suffisamment développée et cela malgré l'arme redoutable que constituait la meute de ses U-boote ?

Pleinement conscient qu'un conflit d'envergure mondiale se gagne tout d'abord sur la mer, l'amiral Gorshkov, commandant en chef de la marine soviétique depuis près de vingt ans, n'a cessé d'œuvrer

afin de doter son pays de la flotte de guerre la plus puissante et la plus efficace du monde.

Y est-il enfin parvenu ? Il est certes difficile d'évaluer à sa juste mesure l'ampleur et l'efficacité de l'actuelle marine de guerre soviétique. Remarquons toutefois que les données citées à ce sujet par les experts navals occidentaux nous laissent à la fois perplexes et inquiets.

Jugez-en vous-mêmes. Ainsi, pour ce qui est de l'aspect financier de l'effort militaire soviétique, les dernières études fixent à quelque 50 milliards de roubles, soit plus de 60 milliards de dollars, le montant du budget de la Défense. Il s'agit là d'un record mondial quant à la part du produit national brut consacrée aux dépenses militaires, exception faite de l'Etat d'Israël.

Sur le plan concret, rien que leur flotte de sous-marins d'attaque, estimée à 300 unités opérationnelles, constitue un danger redoutable car étant capable, à elle seule, de paralyser rapidement les liaisons maritimes du monde libre et, surtout, de neutraliser en un temps record tout centre stratégique situé n'importe où sur terre, ceci à l'aide de missiles à longue portée dont sont dotés leurs quelque 100 sous-marins nucléaires virtuellement indétectables lorsqu'ils se trouvent en plongée.

Quant à la flotte de surface soviétique, dont bientôt la moitié des unités de différentes classes sera équipée de missiles mer-mer, mer-air et ASM, elle aussi représente assurément un potentiel d'une importance non moins réelle, car pouvant ici opérer tant sur le plan offensif que défensif. De plus, l'évolution vers une conception moderne de la stratégie navale semble se dessiner avec plus de précision. C'est ainsi qu'aux vingt croiseurs rapides de 10.000 tonnes sont venus s'ajouter deux porte-hélicoptères de 20.000 tonnes, tandis que deux porte-avions de 40.000 tonnes viendront, se joindre, cette année encore, à une flotte déjà imposante à la fois par son nombre d'unités, sa diversité et sa puissance de feu.

EDITORIAAL

MACHTSVERTOON VAN SOVJETMARINE NEEMT TOE

Door HENRI ROGIE

Onlangs vergaderden te Brussel de ministers van Defensie der 15 Natolanden. In het slotcommuniqué gepubliceerd na afloop van hun bijeenkomst drukten de verantwoordelijken van het Atlantische Bondgenootschap hun bezorgdheid uit over de bestendige machtsontwikkeling van de legers van het Warschaupakt. Alhoewel het rapport er geen bijzondere melding van maakt, lijdt het geen twijfel dat ook het groeiende machtsvertoon van de sovjetvloot ter sprake kwam tijdens de werkzaamheden van de Nato-ministerraad.

Sinds geruime tijd hebben de landen van de westerse wereld het erg te verduren op economisch en monetair vlak. Derhalve is het evident dat deze problemen de hoofdbekommernis werden van hun leiders. De knelpunten omtrent de militaire machtsverhouding tussen Oost en West geraakten dan ook op de achtergrond alhoewel zij in werkelijkheid scherper dan ooit gesteld waren. Vooral de ontplooiing van de Russische zeemacht nam zorgwekkende vormen aan, wat eerst in Groot-Brittannië en in de D.B.R. duidelijk aanvoelde werd terwijl ook Frankrijk nu het gevaar gaat inzien. Weliswaar zijn de Verenigde Staten steeds de sterkste militaire zeemogendheid, doch zo de Sovjets hun maritieme expansiepolitiek volgens huidig ritme blijven doorvoeren, bezitten zij eerlang de machtigste oorlogsvloot ter wereld.

Ruslands machtsontplooiing op zee dateert pas uit het begin van de XVIIIde eeuw. Tot dan toe was het Tsarenrijk in hoofdzaak een continentale mogendheid gebleven. Met Peter de Grote kwam echter de kentering. Vrij spoedig wist deze tsaar zijn heerschappij over de Baltische Zee uit te breiden dank zij de oprichting van een oorlogsmarine. Het groeiend belang van de krijgsv verrichtingen op zee tijdens W.O. I en vooral gedurende het laatste wereldkonflikt ontsnapte zeker niet aan de aandacht van de Russische strategen. Ondanks zijn verraderlijke U-bootwapen, had Duitsland beide oorlogen niet verloren bij gebrek aan voldoende oppervlakte-schepen?

In de moderne oorlogvoering wordt een konflikt

op wereldschaal in de eerste plaats op zee gewonnen. Hiervan is admiraal Gorchkov, sinds 20 jaar opperbevelhebber van de sovjetvloot, ten volle bewust en daarom juist heeft hij steeds geijverd om zijn land met 's werelds machtigste oorlogsvloot te kunnen uitrusten.

Is hij in dit opzet eindelijk geslaagd? Het is vrij moeilijk hierop een concreet antwoord te geven. Zowel de omvang als de doeltreffendheid van de huidige sovjetmarine kan immers slechts bij benadering worden opgesomd. Merken wij nochtans op dat de cijfers hieromtrent door de westerse experten vooropgesteld echt verbazend zijn maar ons ook echt ongerust stellen. Oordeel zelf:

Wat de omvang van de militaire uitgaven betreft heeft een recente studie berekend dat de Sovjetunie dit jaar circa 50 miljoen roebels, dit is meer dan 60 miljard dollars, zal besteden aan de uitrusting van haar krijgsmacht. Met uitzondering van Israël gaat het hierom een wereldrekord qua aandeel van het bruto nationaal produkt besteed aan defensie-uitgaven.

Op concreet vlak gaat de aandacht vooreerst naar het onderzeebootwapen, waarachtig een groot potentieel gevaar met zijn 300 operationele eenheden. Bij verrassingsaanval is het immers in staat de maritieme verbindingsroutes van de vrije wereld vrij vlug te onderbreken en de belangrijkste strategische punten, waar ook op aarde gelegen, in een oogwenk te vernietigen. Dit laatste is zeker geen denkbeeldig gevaar: een honderdtal Russische onderzeeërs met kernaandrijving, waarvan een groot aantal bestendig de oceanen doorkruist, is uitgerust met lange-afstandsraketten afvuurbaar onder water, daar waar de onderzeeboot moeilijk op te sporen is.

Wat nu de oppervlaktevloot van de Sovjets betreft, stippen wij aan dat praktisch de helft van de aanvalsschepen met geleide tuigen is uitgerust. Ook deze eskaders vertegenwoordigen een niet te onderschatten macht, temeer daar zij zowel op defensief als op offensief vlak efficiënt kunnen opereren. Bovendien stelt men een duidelijke evolutie

Ces quelques chiffres suffisent amplement à nous révéler la redoutable montée en puissance des Soviétiques sur la mer. Ainsi se trouve dépassée la conception stratégique de la défense de l'Europe occidentale selon laquelle la ligne formée par le rideau de fer devrait constituer un « combat zone » effectif. En effet, les Soviétiques possèdent maintenant les moyens de déborder ce front par ses extrémités maritimes et de déplacer du même coup la zone des combats dans le domaine naval.

Posséder une marine de guerre à l'échelle mondiale suppose qu'on désire la déployer sur toutes les mers du globe et cette intention implique nécessairement la possession d'un vaste réseau de bases logistiques pour les unités à propulsion classique. Cette infrastructure indispensable, les Soviétiques la possèdent déjà et ils s'évertuent, au surplus, de l'étendre et de la moderniser sans cesse.

Non satisfaits de pouvoir disposer à loisir des ports de l'Egypte, de l'Inde et du Yémen du Sud, ils ont eux-mêmes construit de puissantes bases logistiques avec silos pour missiles à Cuba, en Somalie et en Nouvelle-Guinée. Ils sont en train d'en aménager dans l'archipel des Tonga, à environ 1.100 nautiques de la Nouvelle-Zélande et bientôt, ils s'implanteront aussi en Angola, à l'orée orientale de l'océan Atlantique.

Certes, les Etats-Unis restent vigilants et songent constamment à la parade, mais ils demeurent impuissants devant le déploiement de cette nouvelle puissance navale qui manque peut-être d'expérience, mais qui se distingue assurément par une activité intense et une réelle audace.

Au lendemain de la récente assemblée de l'OTAN, au cours de laquelle les ministres de la Défense « se sont félicités des initiatives prises afin de promouvoir le renforcement de la cohésion européenne », les pays européens de l'Alliance atlantique feraient bien de songer à l'isolement stratégique dans lequel ils s'enlisent lentement et qui, un jour, pourrait finir par les étouffer totalement.

Qu'au lieu de se prélasser dans une douce vita décadente et de laisser s'installer la contestation au sein de leurs forces armées, il serait opportun qu'ils fassent un sérieux examen de conscience et que sur le plan militaire, ils songent enfin à contribuer plus efficacement à leur défense commune en faisant surtout un effort particulier dans le domaine naval.

A l'heure où la puissance navale soviétique se précise au point de devenir presque une menace, la sauvegarde de notre civilisation occidentale vaut assurément le prix de l'effort demandé.



A inscrire sur vos tablettes !!! (dès maintenant)

II^{ème} Bal de Gala de la Force Navale

A OSTENDE - KURSAAL

Le 4 février 1977

vast in de conceptie van de oorlogvoering op zee. Beweeglijkheid en lange aktieradius kenmerken meer dan ooit de doeltreffendheid van gevechts- en logistieke eenheden. Zo kregen onlangs de 20 snelkruisers van 10.000 ton het gezelschap van twee helikopterscheppen van 20.000 ton, terwijl het eerste vliegdekschip van de sovjetvloot in juli laatstleden een spektakulaire intrede deed in de Middellandse Zee. Het betrof de « KIEV », prachtige eenheid van 40.000 ton met 30 gevechtsvliegtuigen uitgerust. Een tweede vliegdekschip van dezelfde klasse, waarschijnlijk ook van geleide tuigen met kernkoppen voorzien, wordt eerlang in de Noordzee verwacht.

Deze summier gegevens volstaan ruimschoots om ons te overtuigen van de machtige ontwikkeling die de sovjetmarine in de laatste jaren kende. Wij zagen het: zowel kwantitatief als op gebied van efficiëntie is deze zeemacht een geducht wapen geworden. Dit brengt mee dat het geheel van ons verdedigingssysteem opgebouwd langsheen het ijzeren gordijn niet langer als enig afweerfront kan blijven fungeren. Inderdaad, de Russen bezitten nu de middelen om dit front langs beide zeezijden te omzeilen, ten noorden via de Baltische Zee en de Noorse Zee, in het zuiden langs de Middellandse Zee. Meteen gaat de leiding van de operaties onmiddellijk tot het domein van de zeestrijdkrachten behoren.

Een oorlogsvloot bezitten die op wereldschaal is uitgebouwd, betekent dat men ze over alle oceanen wil ontplooien. Maar hiervoor is een uitgestrekt net van logistieke steunpunten vereist, tenminste ten behoeve van de eenheden met klassieke voortstuwing. Ook deze onmisbare infrastructuur bezitten de Sovjets reeds, terwijl ze die voortdurend uitbreiden en moderniseren. Niet alleen mogen zij naar hartelust beschikken over de havens van Indië,

Zuid-Yemen, Tanzania en Algerije, ook zichzelf bouwen vlootbasissen op Cuba, Nieuw-Guinea en in Somalieland. Voor het ogenblik zijn ze druk aan het ijveren op de Tonga-eilanden, waar een nieuwe steunbasis komt gelegen op circa 1.100 zeemijlen van Nieuw-Zeeland. Binnenkort vinden ze vaste voet in Guinea en Angola, aan de oostrand van de Atlantische Oceaan.

Weliswaar blijven de Verenigde Staten waakzaam en denken zij voortdurend aan adequate tegenmaatregelen. Toch blijven zij machteloos tegenover de toenemende machtsontplooiing van de Sovjets op zee. Hun marine mist wellicht een zekere ervaring maar weet zich daarentegen te onderscheiden door een perfecte organisatie, een intense activiteit en een gedurfd machtsvertoon. De partners van het Atlantische Bondgenootschap zouden er goed aan doen zich te bezinnen over de progressieve afzondering die zij op strategisch vlak langzaam ondergaan i.p.v. zich « verheugd te tonen over de genomen initiatieven ter bevordering van de nodige kohesie onder de westerse landen » zoals luidt in het verslag van de jongste conferentie der Nato-ministers.

Terwijl wij genoeg gaan scheppen in een dekadente dolce farniente en de contestatie tot in de schoot van onze krijgsmachten laten dringen, zijn de Sovjets aan hun kant druk bezig met 's werelds machtigste oorlogsvloot op te bouwen, dewelke nu reeds een permanente uitdaging voor de westerse wereld betekent.

Daarom ook zou elke konkrete inbreng van de Nato-partners op militair vlak, en meer bepaald in het domein van de zeestrijdkrachten, met meer begrip moeten onthaald worden. Is het vrijwaren van onze westerse beschaving deze inspanning hoegenaamd niet waard?



Nu reeds in uw agenda noteren !!!

II^e Galabal Zeemacht

TE OOSTENDE - KURSAAL

Op 4 februari 1977

Par le Capitaine de Vaisseau L. de SCHUTTER

Comme l'écrit le Contre-Amiral Robert W Knox USC & (Ret), dans un article paru dans le Revue Hydrographique Internationale de juillet 75, on peut calculer rapidement et avec précision une droite de hauteur Sumner, par la méthode Marcq Saint-Hilaire à l'aide d'un simple calculateur de poche. Il faut bien sûr que ce calculateur ne soit pas trop simple et qu'il puisse au moins effectuer le calcul du sinus et du cosinus d'un angle ainsi que l'opération réciproque. Parmi les calculateurs de poche il y en a de très perfectionnés qui sont programmables. Ils sont de ce fait d'un emploi très simple. Mais ils ne sont malheureusement pas à la portée de toutes les bourses et valent encore relativement cher. Par contre le calculateur UNICO type scientifique (fig 1) sur lequel cet article est basé, a été mis en vente au « GB Center » de Bruxelles pour le prix de 998 Frs. Il permet le calcul d'une droite de hauteur et de son azimut, sans devoir noter un chiffre en cours d'opération. Avec un peu de pratique on les calcule en moins de 3 minutes.

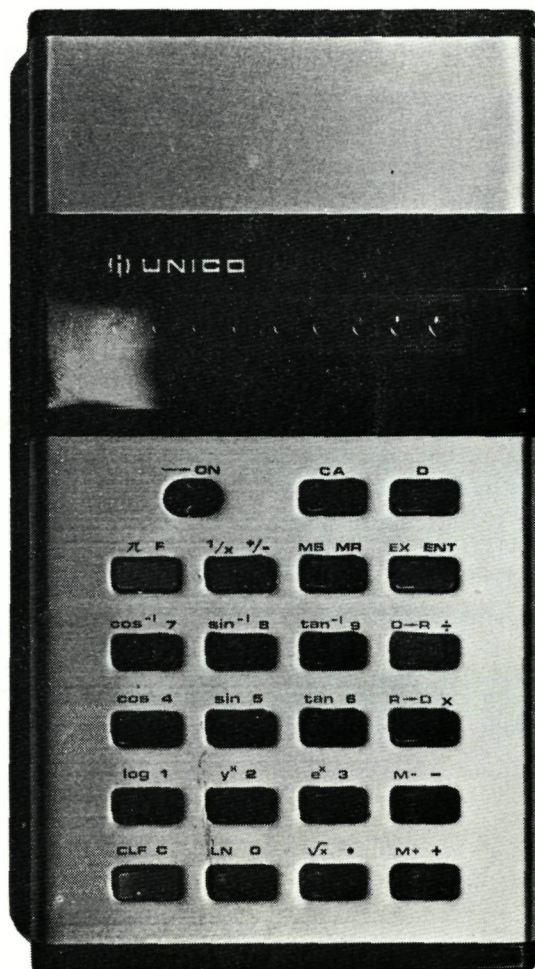
Le calculateur UNICO permet aussi le calcul rapide d'une méridienne, la résolution des problèmes de navigation dans les courants, le calcul de la route à suivre pour aller de A à B etc... mais ceci dépasse le cadre de cet article et fera peut être l'objet d'un autre article.

L'« UNICO » a encore une autre caractéristique très intéressante: il calcule la valeur des sinus, cosinus et tangentes dans n'importe quel quadrant, sans que l'utilisateur ait à s'occuper des signes + ou - de ces fonctions. Ceci vaut de l'or en navigation astronomique.

La batterie de 9 volts n'est malheureusement pas rechargeable; mais le calculateur fonctionne aussi à l'aide d'un petit transformateur (AC-Adaptor) que l'on peut brancher sur le secteur; c'est utile pour l'entraînement et les exercices en chambre. Il coûte moins de 200 Frs.

Fini, les tables de « Norie », les « HO 214 » ou « HD 486 » !

Cependant si jamais vous faites une traversée qui vous écarte des côtes et que vous comptez utiliser la navigation astronomique, je vous conseille d'avoir, en réserve en fond de cale, ne fût-ce qu'une table « Dieumegard » avec son mode d'emploi, elle ne pèse pas lourd. Elle remplacera l'UNICO qui aurait refusé de fonctionner après être mouillé par des embruns.



Le calculateur « UNICO ».

Pour éviter cet inconvénient, peut-être pourrait-on mettre l'UNICO dans un petit sac en plastique transparent et étanche et l'utiliser sans le sortir de sa protection. Une autre solution consisterait bien sûr à avoir un ou deux UNICO de réserve dans un sac bien étanche !

UN PEU DE THEORIE

Commençons, si vous le voulez bien, par un peu de théorie, pour expliquer brièvement en quoi consiste une droite de hauteur Sumner et comment on la calcule par la méthode de Marcq St Hilaire. J'espère ainsi pouvoir tenir la gageure du titre, sans vous faire verser trop de larmes !

Calculer une droite de hauteur par la méthode de Marcq St. Hilaire consiste en résumé à trouver : primo l'azimut d'un astre, et secundo la différence entre les distances qui séparent la position réelle du navire et la position estimée (ou choisie) de la position géographique de cet astre (au moment de l'observation).

Cette différence, appelée « Intercept » est égale à la différence entre la hauteur observée et la hauteur calculée de l'astre.

La hauteur observée se mesure au sextant. La hauteur calculée est la hauteur que l'astre aurait dû avoir au moment de l'observation si le navire se trouvait à la position estimée (ou choisie). La hauteur calculée et l'azimut s'obtiennent par la résolution du triangle sphérique de position.

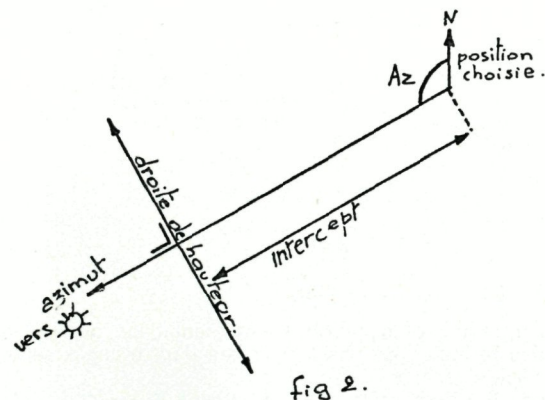
La droite de hauteur est perpendiculaire à l'azimut et la distance qui la sépare de la position estimée (ou choisie) est égale à l'intercept. Elle passe par la position où le navire se trouvait réellement au moment de l'observation.

Pour obtenir « un point » il faut, bien sûr, encore combiner cette droite avec par exemple : une méridienne ou la droite de hauteur d'un autre astre. Ce fut l'Américain Sumner qui au siècle dernier trouva ce procédé de navigation ; et c'est l'amiral français Marcq Saint-Hilaire qui en fixa la méthode de calcul telle qu'elle est encore utilisée de nos jours.

Mais voyons ceci maintenant un peu plus dans les détails.

LA DROITE DE HAUTEUR

La droite de hauteur (fig 2) matérialise le lieu géométrique des positions où le navire aurait pu se trouver au moment de l'observation. Elle est perpendiculaire à l'azimut de l'astre. Cette droite est en réalité un segment d'un petit cercle dont le



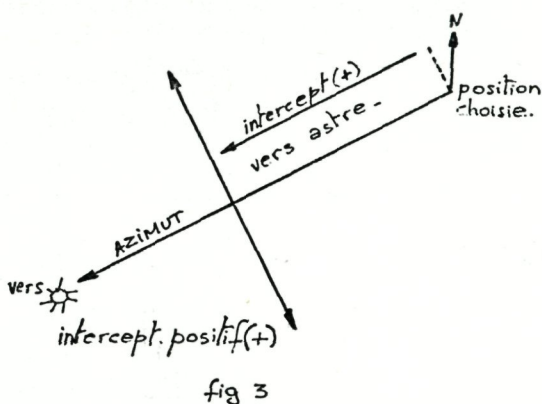
centre X (fig 5) est la position de l'astre au moment de l'observation. Ce petit cercle est le lieu géométrique des positions d'où l'on aurait pu observer au même moment l'astre avec une même hauteur. Ce segment est assimilé à une droite étant donné qu'il est très petit.

L'INTERCEPT

L'intercept est la différence entre la hauteur observée (h_o) et la hauteur calculée (h_c) : $h_o - h_c = \text{intercept}$.

Exprimée en minutes cette différence représente la distance en milles (1 minute = 1 mille) dont il faut déplacer la droite de hauteur le long de l'azimut à partir de la position estimée.

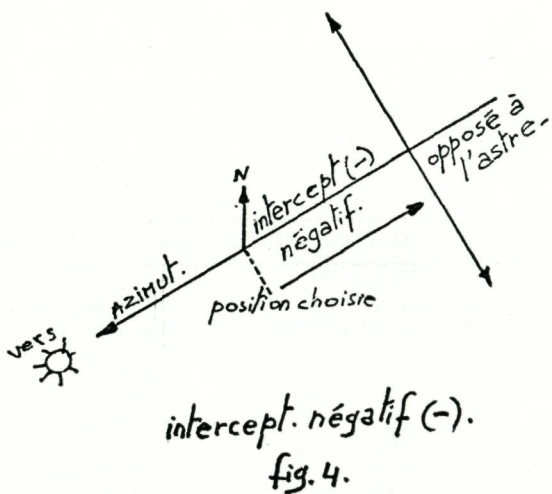
Si (h_o) est plus grand que (h_c) l'intercept sera positif. Il faut transporter la droite de hauteur vers l'astre (fig 3).



Si (h_o) est plus petit que (h_c) : l'intercept est négatif et il faut transporter la droite de hauteur dans la direction opposée à l'astre (fig 4).

Le calculateur UNICO vous fournira automatiquement le signe (+) ou (-).

A vous de retenir dans quel sens il faut porter l'intercept. Se rappeler par exemple : qu'une tour paraît de + en + grande quand vous allez vers elle.



LE TRIANGLE DE POSITION

Le triangle sphérique « PZX » (fig 5) est appelé « triangle de position ».

Il est utilisé pour calculer :

1. la hauteur (hc)
2. l'azimut (angle AZ) : il déterminera l'orientation de la droite de hauteur qui est en effet perpendiculaire à l'azimut.

Dans le triangle PZX nous connaissons :

1. « PZ » qui est égal, par construction, à la latitude : soit : $90^\circ - \text{latitude}$.
2. l'angle au pôle (ZPX) qui correspond à l'angle horaire local (LHA).
3. « PX » qui est égal à $90^\circ \pm \text{déclinaison}$.
 - a. si la latitude et la déclinaison portent le même nom, c.à.d. si elles sont toutes les deux « Nord » ou toutes les deux « Sud » : $PX = 90^\circ - \text{dec}$ (fig 5).
 - b. si la latitude et la déclinaison sont de nom opposé, c.à.d. si l'une est « Nord » tandis que l'autre est « Sud », ou vice-versa : $PX = 90^\circ + \text{dec}$

Nous verrons bientôt où et comment trouver ces données.

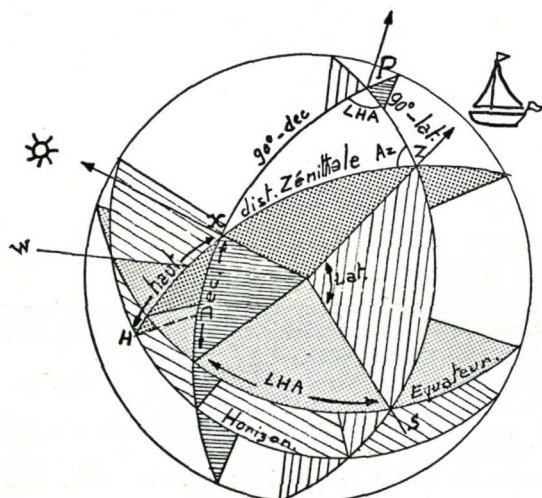


fig 5.

LA RESOLUTION D'UN TRIANGLE DE POSITION

Pour calculer la hauteur d'un astre on utilise la formule classique qui sert à calculer un côté (a) opposé à un angle connu (A) dans un triangle sphérique ABC (fig 8), dont on connaît les deux autres côtés (b) et (c), c.à.d. :

$$\cos a = \sin b \sin c \cos A + \cos b \cos c \quad (1)$$

En comparant le triangle de position PZX (fig 9) au triangle ABC (fig 8) on peut écrire que :

A = LHA

B = AZ

b = PX ou $(90^\circ \pm \text{dec})$

c = PZ ou $(90^\circ - \text{lat})$

a = ZX ou $(90^\circ - \text{hauteur})$

En remplaçant dans la formule (1), les lettres par leur équivalent on obtient :

$$\cos (90^\circ - \text{hauteur}) = \sin (90^\circ \pm \text{dec}) \sin (90^\circ - \text{lat}) \cos \text{LHA} + \cos (90^\circ \pm \text{dec}) \cos (90^\circ - \text{lat}) \quad (2)$$

d'où l'on obtient en simplifiant

$$\sin h = \cos (\text{dec}) \cos (\text{lat}) \cos \text{LHA} \pm \sin (\text{dec}) \sin (\text{lat}) \quad (3)$$

N.B. :

- (1) La déclinaison et la latitude étant toujours plus petites que 90° , leurs cosinus et sinus sont toujours positifs.
- (2) LHA pouvant être compris entre 0 et 180° , « cos LHA » est positif de 0 à 90° et négatif de 90 à 180° . L'UNICO tiendra automatiquement compte de ce changement de signe.
- (3) « sin (dec) » de la formule (3) est la simplification de $\cos (90 \pm \text{dec})$ de la formule (2). Il s'en suit que :
 - (a) « sin (dec) » sera positif s'il correspond à $\cos (90 - \text{dec})$; ceci sera le cas si la latitude et la déclinaison sont de même nom.
 - (b) « sin (dec) » sera négatif s'il correspond à $\cos (90 + \text{dec})$; cela sera le cas si la latitude et la déclinaison sont de nom opposé. Dans ce cas, le 2ème membre de l'équation (3) devient négatif et il faudra en tenir compte dans la résolution de l'équation (nous verrons comment plus loin).

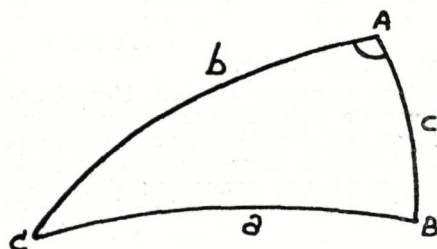


fig 8.

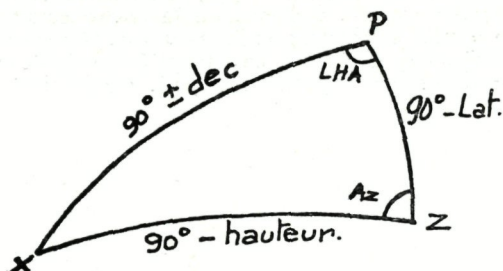


fig. 9.

LE CALCUL DE L'AZIMUT

L'azimut peut s'obtenir en utilisant l'une ou l'autre des formules de base suivantes d'un triangle sphérique :

$$\cos b = \sin a \sin c \cos B + \cos a \cos c \quad (4)$$

(5)

$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} = \frac{\sin c}{\sin C}$$

En utilisant l'équation (4) on obtient toujours la valeur de l'angle AZ et il suffit de déterminer si l'azimut est E ou W, tandis que si l'on utilise la relation (5) on obtient soit l'angle AZ soit son supplément (fig 11) et il faut lever le doute en prenant un relèvement au compas; ce doute ne peut pas être levé si l'astre est proche de l'est ou de l'ouest. L'on ne saura pas dire si l'on a affaire, par exemple à un azimut N 86 W ou S 86 W.

...

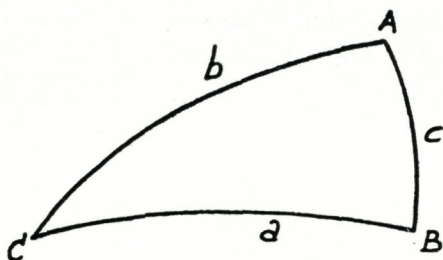


fig 10.

Le calcul dérivé de l'équation (4) est malheureusement un peu plus long.

De (4) on obtient : $\cos B = \frac{\cos b - \cos a \cos c}{\sin a \sin c}$

et en remplaçant les termes par leurs égaux (fig 10 et 11) on obtient :

(6)

$$\cos AZ = \frac{\cos(90 \pm \text{dec}) - \cos(90 - \text{haut}) \cos(90 - \text{lat})}{\sin(90 - \text{haut}) \sin(90 - \text{lat})}$$

ce qui donne en simplifiant :

(7)

$$\cos AZ = \frac{\pm \sin \text{dec} - \sin h \sin \text{lat}}{\cos h \cos \text{lat}}$$

Note :

Pour les mêmes raisons que celles données plus haut pour le calcul de la hauteur, si la latitude et la déclinaison sont de noms opposés on utilise « - sin dec » ; si la latitude et la déclinaison ont le même nom on utilise « + sin dec ». Ceci vous est rappelé dans le « programme » du calcul qui suit (fig 16).

...

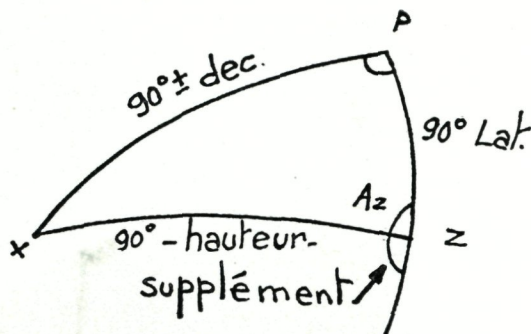


fig 11

RECHERCHER DES ELEMENTS DU TRIANGLE DE POSITION

Pour résoudre le triangle de position qui nous fournira la hauteur calculée (hc) qui donnera l'intercept, si on la soustrait de la hauteur observée (ho) (intercept = ho — hc), il nous fait connaître :

1. la latitude et la longitude de la position choisie
2. la déclinaison de l'astre observé
3. et son angle horaire local
4. la hauteur observée

1. La latitude et la longitude

La position choisie pour résoudre le triangle de position à partir de laquelle on tracera l'azimut et on mesurera l'intercept, peut être la position estimée du navire, ou tout autre position choisie aux environs (± milles) de celle-ci, de façon à faciliter le tracé de l'azimut sur la carte et à simplifier un rien le calcul.

En fait, rien n'empêche de choisir par exemple comme latitude et longitude, les degrés entiers les plus proches.

2. La déclinaison

La déclinaison s'obtient en consultant une table d'éphémérides de l'année en cours telle que : le « Browns », le « Reeds » ou le « Nautical Almanac » (N.A.). Les extraits qui suivent proviennent du « N.A. 1976 ».

Chercher d'abord la page et la partie de la page qui correspond à la « date de Greenwich » de l'observation.

Dans nos régions de la Mer du Nord et de la Manche cette date correspond à celle du calendrier civil. Ceci n'est cependant pas toujours le cas si la longitude E ou W du navire devient importante. La **date de Greenwich** s'obtient alors en combinant comme suit l'heure locale de l'observation et l'heure de zone (Zone Time) que nous gardons à bord :

Heure locale et date de l'observation	$\left\{ \begin{array}{l} + W \\ - E \end{array} \right.$	zone time	=	Heure et date de Greenwich (GMT)
---------------------------------------	---	-----------	---	----------------------------------

C'est ainsi par exemple qu'au large de la Jamaïque dont l'heure de zone = 5, si l'on observe un astre le 14 mars soit à 22.59 heure local, la date-heure de Greenwich sera égale à :

$$14/22h59 \text{ m} + 5 \text{ H} = 15/03h59 \text{m GMT}$$

...

La déclinaison (Dec) des planètes : Vénus, Mars, Jupiter, Saturne (fig 12), du soleil (Sun) et de la lune (Moon) (fig 13) se lit dans la colonne propre à l'astre. On note la déclinaison et son nom (N ou S) correspondant à l'heure entière GMT précédant l'observation. Noter aussi la valeur « d » au bas de

la colonne pour le soleil et les planètes, à côté de la déclinaison pour la lune. Le signe (+ ou —) à attribuer à « d » s'obtient par inspection : « + » si Dec augmente, « — » si elle diminue. La déclinaison (Dec) d'une étoile se lit à côté de son nom dans la colonne « Stars » (fig 12).

58

1976 MARCH 13, 14, 15 (SAT., SUN., MON.)

G.M.T.	ARIES			VENUS -3.3			MARS +0.8			JUPITER -1.7			SATURN +0.2			STARS		
	G.H.A.			G.H.A.	Dec.		G.H.A.	Dec.		G.H.A.	Dec.		G.H.A.	Dec.		Name	S.H.A.	Dec.
13 00	179 45.2			200 44.1	S13 15.2		83 23.1	N25 49.5		145 20.2	N 9 25.9		52 26.7	N21 16.2		Acamar	315 39.8	S40 24.2
01	185 47.6			215 43.5	14.2		98 24.4	49.5		160 22.1	26.2		67 29.2	16.2		Achernar	335 48.0	S57 21.6
02	200 50.1			230 43.0	13.2		113 25.7	49.4		175 24.1	26.4		82 31.7	16.2		Acrux	173 39.9	S62 58.1
03	215 52.6			245 42.5	12.2		128 27.0	49.4		190 26.0	26.6		97 34.3	16.2		Adhara	255 34.4	S28 56.7
04	230 55.0			260 41.9	11.3		143 28.3	49.4		205 28.0	26.8		112 36.8	16.2		Aldebaran	291 21.6	N16 27.7
05	245 57.5			275 41.4	10.3		158 29.6	49.4		220 29.9	27.0		127 39.3	16.2				
06	260 59.9			290 40.9	S13 09.3		173 30.9	N25 49.4		235 31.9	N 9 27.2		142 41.9	N21 16.2		Alioth	166 44.7	N56 05.1
07	276 02.4			305 40.3	08.3		188 32.2	49.4		250 33.8	27.4		157 44.4	16.3		Alkaid	153 20.5	N49 25.6
S 08	291 04.9			320 39.8	07.3		203 33.5	49.3		265 35.8	27.6		172 46.9	16.3		Al No'ir	28 19.2	S47 04.5
A 09	306 07.3			335 39.2	06.3		218 34.8	49.3		280 37.7	27.8		187 49.5	16.3		Alnilam	276 14.7	S 1 13.2
T 10	321 09.8			350 38.7	05.3		233 36.1	49.3		295 39.7	28.0		202 52.0	16.3		Alphard	218 23.3	S 8 33.6
U 11	336 12.3			5 38.2	04.4		248 37.4	49.3		310 41.6	28.2		217 54.5	16.3				
R 12	351 14.7			20 37.6	S13 03.4		263 38.7	N25 49.3		325 43.5	N 9 28.4		232 57.1	N21 16.3		Alphecca	126 34.5	N26 47.4
D 13	6 17.2			35 37.1	02.4		278 40.0	49.3		340 45.5	28.6		247 59.6	16.4		Alpheratz	356 12.8	N28 57.5
A 14	21 19.7			50 36.6	01.4		293 41.3	49.2		355 47.4	28.8		263 02.1	16.4		Altair	62 35.7	N 8 48.2
Y 15	36 22.1			65 36.0	13 00.4		308 42.6	49.2		10 49.4	29.0		278 04.7	16.4		Ankaa	353 43.7	S42 26.2
16	51 24.6			80 35.5	12 59.4		323 43.9	49.2		25 51.3	29.2		293 07.2	16.4		Antares	113 00.5	S26 22.8
17	66 27.1			95 35.0	58.4		338 45.2	49.2		40 53.3	29.4		308 09.7	16.4				
18	81 29.5			110 34.5	S12 57.4		353 46.5	N25 49.2		55 55.2	N 9 29.6		323 12.2	N21 16.4				
19	96 32.0			125 33.9	56.4		8 47.8	49.2		70 57.2	29.8		338 14.8	16.4				
20	111 34.4			140 33.4	55.4		23 49.1	49.1		85 59.1	30.0		353 17.3	16.5				
21	126 36.9			155 32.9	54.4		38 50.4	49.1		101 01.1	30.2		8 19.8	16.5				
22	141 39.4			170 32.3	53.4		53 51.7	49.1		116 03.0	30.4		23 22.4	16.5				
23	156 41.8			185 31.8	52.4		68 53.0	49.1		131 05.0	30.6		38 24.9	16.5				
Mer. Pass. 12 31.0 v -0.5 d 1.0 v 1.3 d 0.0 v 1.9 d 0.2 v 2.5 d 0.0																		
																	S.H.A. Mer. Pass.	
																	Venus	28 47.0 10 38
																	Mars	272 10.0 18 23
																	Jupiter	334 22.6 14 14
																	Saturn	241 43.1 20 23

fig 12.

Pour le 13 mars, on noterait donc par exemple, pour une observation faite à 17 H 46 m 08 sec GMT :

Vénus : Dec = 12°58.4 S d = -1.0
 Saturne : Dec = 21°16.4 N d = 0.0
 Soleil : Dec = 02°40.8 S d = -1.0
 Acrux : Dec = 62°58.1 S

C'est au moyen de la table « Increments and Corrections » des feuillets jaunes du N.A. (fig 14) que

l'on trouve la part de « d » (d corr. n), correspondant aux minutes de l'observation, qu'il faut ajouter ou soustraire à la déclinaison.

C'est ainsi que dans l'exemple qui précède la correction correspondant à « 46 minutes » et « d = 1.0 » est 0.8. La correction de Vénus est donc - 0.8 ; celle du soleil égale aussi : - 0.8. Ce qui donne comme déclinaison à utiliser :

Vénus : 12°58.4 S - 0.8 = 12°57.6 S
 Soleil : 02°40.8 S - 0.8 = 02°40.0 S

1976 MARCH 13, 14, 15 (SAT., SUN., MON.)


G.M.T.	SUN		MOON					Lat.	Twilight		Sunrise	Moonrise			
	G.H.A.	Dec.	G.H.A.	V	Dec.	d	H.P.		Naut.	Civil		13	14	15	16
13 ^h 00 01 02 03 04 05	177 36.0	S 2 57.5	40 17.1	8.4	N12 58.2	9.5	59.2	N 72	03 59	05 22	06 29	13 28	15 35	17 42	19 50
	192 36.2	56.5	54 44.5	8.4	12 48.7	9.5	59.3	N 70	04 13	05 27	06 27	13 46	15 44	17 42	19 42
	207 36.3	55.6	69 11.9	8.5	12 39.2	9.7	59.3	68	04 23	05 30	06 25	14 00	15 50	17 42	19 35
	222 36.5	54.6	83 39.4	8.4	12 29.5	9.7	59.3	66	04 32	05 33	06 24	14 12	15 56	17 42	19 30
	237 36.7	53.6	98 06.8	8.4	12 19.8	9.8	59.4	64	04 39	05 35	06 22	14 22	16 01	17 42	19 25
	252 36.9	52.6	112 34.2	8.4	12 10.0	9.9	59.4	62	04 45	05 37	06 21	14 30	16 05	17 42	19 21
	267 37.0	S 2 51.6	127 01.6	8.4	N12 00.1	10.0	59.5	60	04 50	05 39	06 20	14 37	16 08	17 42	19 17
S A T U R D A Y	282 37.2	50.6	141 29.0	8.4	11 50.1	10.1	59.5	Lat.	Sunset	Twilight		Moonset			
	297 37.4	49.6	155 56.4	8.4	11 40.0	10.2	59.5			Civil	Naut.	13	14	15	16
	312 37.5	48.7	170 23.8	8.4	11 29.8	10.2	59.6								
	327 37.7	47.7	184 51.2	8.4	11 19.6	10.3	59.6								
	342 37.9	46.7	199 18.6	8.3	11 09.3	10.4	59.6	N 72	17 52	18 59	20 23	06 13	05 59	05 48	05 37
	357 38.1	S 2 45.7	213 45.9	8.4	N10 58.9	10.5	59.7	N 70	17 54	18 55	20 09	05 53	05 49	05 45	05 41
	12 38.2	44.7	228 13.3	8.4	10 48.4	10.6	59.7	68	17 55	18 51	19 58	05 37	05 40	05 42	05 43
14	27 38.4	43.7	242 40.7	8.4	10 37.8	10.6	59.7	66	17 57	18 48	19 49	05 24	05 32	05 39	05 46
15	42 38.6	42.8	257 08.1	8.3	10 27.2	10.7	59.8	64	17 58	18 45	19 42	05 13	05 26	05 37	05 48
16	57 38.7	41.8	271 35.4	8.4	10 16.5	10.8	59.8	62	17 59	18 43	19 36	05 04	05 21	05 35	05 50
17	72 38.9	40.8	286 02.8	8.3	10 05.7	10.9	59.9	60	18 00	18 41	19 31	04 56	05 16	05 34	05 51
18	87 39.1	S 2 39.8	300 30.1	8.4	N 9 54.8	11.0	59.9								
19	102 39.3	38.8	314 57.5	8.3	9 43.8	11.0	59.9	Day	SUN			MOON			
20	117 39.4	37.8	329 24.8	8.4	9 32.8	11.1	60.0		Eqn. of Time	Mer.	Mer. Pass.		Age	Phase	
21	132 39.6	36.8	343 52.2	8.3	9 21.7	11.1	60.0		00 ^a	Pass.	Upper	Lower			
22	147 39.8	35.9	358 19.5	8.3	9 10.6	11.3	60.0		13	09 36	09 28	12 09	22 07	09 40	13
23	162 40.0	34.9	12 46.8	8.4	8 59.3	11.3	60.1		14	09 20	09 11	12 09	23 01	10 34	14
	S.D. 16.1	d 10	S.D. 16.3	16.5	16.6			15	09 03	08 54	12 09	23 56	11 29	15	

fig. 13.

3. L'angle horaire local (L.H.A.)

Tout comme pour la déclinaison, il faut utiliser la page et la partie de la page qui correspond à la date de Greenwich de l'observation.

Pour le soleil, la lune et les planètes (fig 12 et 13) le N.A. nous donne l'angle horaire de Greenwich (G.H.A.) qui correspond à chaque heure GMT pour chaque jour de l'année.

46^m INCREMENTS AND CORRECTIONS

46 ^m	SUN PLANETS	ARIES	MOON	v or Corr ^a	v or Corr ^a	v or Corr ^a
00	11 30-0	11 31-9	10 58-6	0-0	0-0	6-0 4-7
01	11 30-3	11 32-1	10 58-8	0-1	0-1	6-1 4-7
02	11 30-5	11 32-4	10 59-0	0-2	0-2	6-2 4-8
03	11 30-8	11 32-6	10 59-3	0-3	0-2	6-3 4-9
04	11 31-0	11 32-9	10 59-5	0-4	0-3	6-4 5-0
05	11 31-3	11 33-1	10 59-8	0-5	0-4	6-5 5-0
06	11 31-5	11 33-4	11 00-0	0-6	0-5	6-6 5-1
07	11 31-8	11 33-6	11 00-2	0-7	0-5	6-7 5-2
08	11 32-0	11 33-9	11 00-5	0-8	0-6	6-8 5-3
09	11 32-3	11 34-1	11 00-7	0-9	0-7	6-9 5-3
20	11 35-0	11 36-9	11 03-3	2-0	1-6	8-0 6-2
21	11 35-3	11 37-2	11 03-6	2-1	1-6	8-1 6-3
22	11 35-5	11 37-4	11 03-8	2-2	1-7	8-2 6-4
23	11 35-8	11 37-7	11 04-1	2-3	1-8	8-3 6-4
24	11 36-0	11 37-9	11 04-3	2-4	1-9	8-4 6-5
60	11 45-0	11 46-9	11 12-9	6-0	4-7	12-0 9-3

Pour les planètes, il donne en plus au bas de la colonne la valeur « v » ; pour la lune, cette valeur « v » est donnée à côté du G.H.A. ; pour le soleil, il n'y a pas de correction « v ». On note le GHA correspondant à l'heure GMT précédant l'observation.

La table « Increments and corrections » (fig 14) permet de trouver la valeur de l'« increment », correspondant aux minutes et secondes de l'observation, à ajouter à G.H.A. des planètes, du soleil et de la lune ; elle fournit aussi la part de « v » (corrⁿ), correspondant aux minutes de l'observation qu'il faut aussi soit ajouter soit retrancher à G.H.A.

C'est ainsi par exemple que pour une observation faite le 13 mars à 17 h 46 m 08 sec GMT, on noterait pour 17 h GMT (fig 12 et 13) :

Soleil : GHA (17 h) = 72° 38.9 v = nul
 Venus : GHA (17 h) = 95° 35.0 v = -0.5
 Lune : GHA (17 h) = 286° 02.8 v = 8.3

La table « Increments and corrections » (fig 14) donne pour 46 m 08 s les increments et corrections suivantes :

Soleil : increment 11° 32.0
 Venus : increment 11° 32 ; v corrⁿ = -0.4
 Lune : increment 11° 00.5 ; v corrⁿ = 6.4

Ces deux corrections sont à ajouter à GHA (17 h) pour obtenir le GHA (17 h 46 m 08 sec) soit :

Soleil	72° 38.9
	+ 11° 32.0
GHA =	84° 10.9
Venus	95° 35.0
	+ 11° 32
	— 0.4
GHA =	107° 06.6
Lune	286° 02.8
	+ 11° 00.5
	+ 6.4
GHA =	297° 09.7

...

L'angle horaire local (L.H.A.) s'obtient en combinant le GHA du moment de l'observation comme obtenu ci-dessus, avec la longitude de la position choisie en utilisant l'équation :

GHA
{
- West
+ East.
}
longitùde = LHA

Si la longitude est par exemple 43°10W on aurait pour le soleil :

GHA	84° 10.9
— W long	— 43° 10
LHA	41° 00.9

N.B. :

- (1) En cas de besoin on ajoute ou on soustrait 360° de L.H.A. pour garder L.H.A. positif et compris entre 0° et 360°.
- (2) Si L.H.A. est compris entre 0 et 180° l'astre se trouve à l'Ouest de l'observateur.
Si L.H.A. est compris entre 180 et 360° l'astre se trouve à l'Est de l'observateur.

POUR LES ÉTOILES

Pour les étoiles, étant donné que leur angle horaire sidéral (SHA) peut être considéré comme invariable pour une période de plusieurs jours, le NA ne donne que l'angle horaire de Greenwich du point Vernal (Aries) correspondant à chaque heure GMT pour chaque jour de l'année et le SHA à utiliser pour le mois.

En combinant GHA et SHA et la longitude on obtient LHA de l'étoile :

GHA ARIES + SHA étoile
{
- West
+ East
}
long = LHA étoile

4. La hauteur observée

La hauteur observée s'obtient en corrigeant la lecture du sextant d'abord pour l'erreur d'index. On corrige ensuite pour le « Dip » en utilisant par exemple, la table du NA en fig 15, où l'on entre avec la hauteur de l'œil (Ht of eye) de l'observateur au-dessus de la mer. On obtient ainsi la « hauteur apparente » (App. Alt.). A celle-ci il faut encore ajouter la correction principale fig 15 pour obtenir la hauteur observée (ho). Pour le soleil cette correction est positive si l'on observe le bord inférieur, pour les étoiles elle est négative.

Le calcul de l'intercept et de l'azimut

Nous voici au pied du mur et après avoir rassemblé et noté toutes les données, sur la grille de la fig 16, il nous faut maintenant calculer l'intercept et son azimut.

Il faudra cependant d'abord décimaliser la valeur de LHA, de la latitude, de la déclinaison et de la hauteur observée : elles ont en effet une forme mixte, sexagimale et décimale, que le calculateur ne peut utiliser.

Pour y arriver on utilise le petit programme figurant en tête de la « marche à suivre » (fig 16) : en fin d'opération, la valeur décimalisée apparaît telle qu'il faut la noter pour l'utiliser dans le programme qui suit.

Arrondissez à deux décimales.

Calcul de l'intercept :

Les formules utilisées pour le programme du calcul de l'intercept sont :

sin hc = cos LHA cos lat cos dec ± sin lat sin dec
et intercept : ho - hc

Il suffit d'entrer les données (décimalisées) comme indiqué par la marche à suivre (fig 16) et d'appuyer sur les touches indiquées. A la fin du programme l'intercept apparaît avec son signe en milles et en décimales.

Notez-le avec son signe, en arrondissant à une décimale après la virgule. Ceci vous donnera une précision de calcul à ± 80 mètres près. Ceci dépasse de loin la précision de votre observation au sextant.

N.B. :

Pour accélérer le calcul et éviter les erreurs, écrivez les données dans les cases ad hoc de la grille fig 16.

Calcul de l'azimut

La formule utilisée pour le programme du calcul de l'azimut est

cos AZ = (- sin h sin lat ± sin dec) ($\frac{1}{\cos h \cos lat}$)

L'azimut apparaît à la fin du programme en degrés devant la décimale ; on l'arrondit en tenant compte de la valeur des dixièmes (premier chiffre après la virgule). Notez-le et nommez le : « N ou S » comme votre latitude ; « E » si LHA est compris entre 180° et 360° ; « W » si LHA est compris entre 0° et 180°. L'exemple en fig 17 vous donne tous les affichages d'un exemple.

...

La marche à suivre (fig 16) vous rappellera toutes les étapes à suivre depuis le choix de la position jusqu'à l'obtention de l'azimut.

ALTITUDE CORRECTION TABLES 10°-90°—SUN, STARS, PLANETS

OCT.—MAR. SUN			APR.—SEPT.			STARS AND PLANETS				DIP				
App. Alt.	Lower Limb	Upper Limb	App. Alt.	Lower Limb	Upper Limb	App. Alt.	Corr ⁿ	App. Alt.	Additional Corr ⁿ	Ht. of Eye	Corr ⁿ	Ht. of Eye	Ht. of Eye	Corr ⁿ
						1976								
						VENUS								
						Jan. 1—Dec. 12								
						0 + 0.1								
						Dec. 13—Dec. 31								
						0 + 0.2								
9 34	+10.8	-21.5	9 39	+10.6	-21.2	9 56	-5.3			m		ft.	m	
9 45	+10.9	-21.4	9 51	+10.7	-21.1	10 08	-5.2			2.4	-2.8	8.0	1.0—	1.8
9 56	+11.0	-21.3	10 03	+10.8	-21.0	10 20	-5.1			2.6	-2.9	8.6	1.5—	2.2
10 08	+11.1	-21.2	10 15	+10.9	-20.9	10 33	-5.0			2.8	-3.0	9.2	2.0—	2.5
10 21	+11.2	-21.1	10 27	+11.0	-20.8	10 46	-4.9			3.0	-3.1	9.8	2.5—	2.8
10 34	+11.3	-21.0	10 40	+11.1	-20.7	11 00	-4.8			3.2	-3.2	10.5	3.0—	3.0
10 47	+11.4	-20.9	10 54	+11.2	-20.6	11 14	-4.7			3.4	-3.3	11.2	See table	
11 01	+11.5	-20.8	11 08	+11.3	-20.5	11 29	-4.6			3.6	-3.4	11.9	+	
11 15	+11.6	-20.7	11 23	+11.4	-20.4	11 45	-4.5			3.8	-3.5	12.6	m	
11 30			11 38			12 01	-4.5			4.0	-3.6	13.3	20— 7.9	
										4.3		14.1	22— 8.3	
38 36	+15.1	-17.2	39 50	+14.9	-16.9	42 44	-1.0			16.0	-7.0	52.8	105— 9.9	
41 08	+15.2	-17.1	42 31	+15.0	-16.8	45 36	-0.9			16.5	-7.1	54.3	110— 10.2	
43 59	+15.3	-17.0	45 31	+15.1	-16.7	48 47	-0.8			16.9	-7.2	55.8	115— 10.4	
47 10	+15.4	-16.9	48 55	+15.2	-16.6	52 18	-0.7			17.4	-7.3	57.4	120— 10.6	
50 46	+15.5	-16.8	52 44	+15.3	-16.5	56 11	-0.6			17.9	-7.4	58.9	125— 10.8	
54 49	+15.6	-16.7	57 02	+15.4	-16.4	60 28	-0.5			18.4	-7.5	60.5		
59 23	+15.7	-16.6	61 51	+15.5	-16.3	65 08	-0.4			18.8	-7.6	62.1	130— 11.1	
64 30	+15.8	-16.5	67 17	+15.6	-16.2	70 11	-0.3			19.3	-7.7	63.8	135— 11.3	
70 12	+15.9	-16.4	73 16	+15.7	-16.1	75 34	-0.2			19.8	-7.8	65.4	140— 11.5	
76 26	+16.0	-16.3	79 43	+15.8	-16.0	81 13	-0.1			20.4	-7.9	67.1	145— 11.7	
83 05	+16.1	-16.2	86 32	+15.9	-15.9	87 03	0.0			20.9	-8.0	68.8	150— 11.9	
90 00			90 00			90 00	0.0			21.4	-8.1	70.5	155— 12.1	

App. Alt. = Apparent altitude = Sextant altitude corrected for index error and dip.
For daylight observations of Venus, see page 260.

fig. 15.

Fig. 16

[illegible]

EXEMPLE 1 COLLECTE DES DONNÉES

		0°	.
Pos choisie	Lat	36	05 N
	Long	20	30 W
	H	M	J MOIS
Heure et date	16	46	13 Mars
-W) zone	-1		
Heure et date GREENW	15	46	13 Mars
	H	m	sec
CHRONO	15	47	03
-fast +slow} erreur	-	01	01
GMT	15	46	02
SHA		seulement étoile	
GHA	+	42 38,6	pour GHT 15 H
imcrem	+	" 30,5	pour 46m02 s
Vcorr ⁿ	+/-		V=
GHA		54° 09,1	
		20° 30,	-W +E } long
		33° 39,1	LHA
		d = - 1,0	
	dec	N _S	02° 42,8
	d corr	+ -	- 0,8
	Dec		02 42,0 S
Sun lower limb. pour 2m	h sext.		39° 57,3
	err. index		+ 0,2 0
	dip		- 2,5
	Corr ⁿ		+ 15,2
	ho		40° 12,0

2) Decimalisation des données

Programme de decimalisation					
F	MS	cnt	60	÷	MR +
d'egres	min				
		decimal			
33° 39,1	LHA	33,65			
36° 05 N	lat	36,08	} opp.	?	
02° 42 S	dec	02,70			
40° 12	ho	40,20			

3) Calcul de l'interception

ENTRER	APPUYER	AFFICHAGE
LHA	33,65	33,65
	F cos	0,83 24 38
lat	36,08	36,08
	F cos	0,8081955
	X	0,67277264
lat	02,70	02,70
	F cos	0,9988899
	X	0,67202579
	F MS	0,67202579
lat	36,08	36,08
	F sin	0,5889143
dec	02,70	02,70
	F sin	0,0471064
	X	0,02774163
seulement si lat et dec opposé	+/-	-0,02774163
	MR	0,67202579
	+	0,64428416
h(c) =	F sin	40,11202
		40,11202
Lo	40,20	40,20
		40,11202
	- cnt	0,08798
intercept	60 X	+ 5,2788
noter	+5,3 milles vers	
(+vers)		

Fig. 17

4) CALCUL DE L' AZIMUT

				AFFICHAGE
Lo	40,20			40,20
	F	sin		0,6454577
Lat	36,08			36,08
	F	sin		0,5889143
	X	+/-		-0,38011926
dec	02,70			02,70
Seulement si lat, et dec, opposé	F	sin		0,0471064
			+/-	-0,0471064
	+	F	MS	0,42722566
Lo	40,20			40,20
	F	cos		0,7637961
Lat	36,08			36,08
	F	cos		0,8081955
	X			0,61729657
	F	$\frac{1}{X}$		1,6199668
	MR			-0,42722566
	X			-0,69209128
Azimut =	F	\cos^{-1}		133,7959
Noter	N 134 W			
ϕ 226				

De bouw van een houten vissersschip in Zuid-Spanje

Door Oppermeester J.-B. DRESEN

De beschrijving die volgt is die van de bouw van een middelmatig houten vissersschip, zoals dit hendaags nog gebouwd wordt op de Spaanse zuidkust, toeristisch beter gekend als de Costa del Sol. Waarom deze beschrijving? Een eerste reden ligt bij het feit dat op onze kust geen houten vissersschepen meer gebouwd worden en hierover in het verleden weinig gepubliceerd werd. Het laatste grote houten vissersschip, de « ANGELUS » O.315, werd in ons land in de jaren 1948-1949 op de werf van J. Denye te Oostende gebouwd. Het allerlaatste houten vissersschipje, van ongeveer 15 meter lengte, werd op het model van de voormalige O.207, op het einde van de zestiger jaren, als een uitzonderlijke opdracht bij dezelfde werf gebouwd. Daar deze werf verleden jaar definitief gesloten werd betekende dit het einde van de houten scheepsbouw op onze kust. Nu was het zo dat de kring van de scheepsbouwers en scheepstimmerlui een zeer gesloten kring was, waar het « stelen met de ogen » als men iets leren wilde geen ijdel woord was. Het was zelfs zo erg dat bij een bijzonder werk de leerjongens de laan werden uitgestuurd totdat dit werk beëindigd was. Over het bouwen van houten vissersschepen werd in ons land dan ook betrekkelijk weinig gepubliceerd. Er bestaat een werkje van PONJAERT over de bouw van de Blankenberg schuit, dat grotendeels de laatste wordt door SEGHERS in zijn boek over de laatsten vissersschepen op onze kust en er is een tamelijk uitvoerige beschrijving van BLY in zijn werk over de Zeilvissersschepen op onze kust.

Een andere reden is dat de houten scheepsbouw ook op deze kust gedoemd is te verdwijnen en dat het noteren van zelfs maar een korte beschrijving van de aldaar gevolgde werkmethode een vergelijking met bouwwijzen op andere kusten mogelijk maakt. Dit wil dan ook een kleine bijdrage zijn in het zeer gevarieerd en uitgebreid palet van onze maritieme wereld.

De plaats waar het schip gebouwd werd heet MOTRIL, een stad van 35.000 inwoners op de Costa del Sol. Het is de voornaamste haven van de provincie GRANADA. Ze ligt ongeveer halverwege tussen ALMERIA en MALAGA en op 70 km van GRANADA.

De haven werd tussen 1923 en 1925 gebouwd door een Spaans-Nederlandse maatschappij op de klassieke wijze waarop de meeste Spaanse havens op deze kusten gebouwd zijn. Een Digue de Levante en

een Digue de Poniente beschermen de haven tegen de overheersende winden.

De diepten in de haven variëren tussen 7 en 9 meter. De uitvoer is er voornamelijk afgestemd op mineralen, suiker, olie en wijn terwijl de invoer cement en aardolie omvat.

De enkele vissersvloeden die Motril voor de bouw van de haven bezat waren van het type dat op het strand getrokken werd, zoals dit nu nog gebeurt in de omliggende plaatsen met name ALMUNECAR, CALA HONDA en CASTEL DE FERRO.

Na de bouw van de haven groeide de vissersvloot aan tot ongeveer 25 eenheden (1959) die meestal de drijfnetvisserij of de beugvisserij bedreven. Al deze schepen waren elders gebouwd, voornamelijk te ADRA, een haventje dat op 25 mijlen ten oosten van Motril ligt en in het beter gekende ALICANTE dat op ongeveer 300 mijlen daarvandaan ligt.

Adra heeft op deze kust een zeer oude scheepsbouwtraditie. Het is zelfs zo dat juist voor het begin van de Spaanse burgeroorlog (1936) te Adra reeds motorvissersvloeden gebouwd werden terwijl in Alicante nog zeilvissersvloeden van stapel liepen.

In 1959 kwam voor Motril hierin verandering, want in de haven werd een eerste kleine scheepswerf opgericht, een initiatief dat enkele jaren later navolging kreeg door de oprichting van een tweede werf.

Het waren kleine familiebedrijven waarbij op de eerste werf twee neven, JOACHIM en MIGUEL gingen samenwerken, terwijl op de tweede werf drie broers hetzelfde deden. Beide werfven hadden een viertal leerjongens in dienst die meegaande werden opgeleid in het vak. In beide gevallen hadden de initiatiefnemers hun stiel geleerd op de scheepswerf van NICOLAI te Adra en pasten zij de daar aangeleerde bouwwijze toe bij de bouw van hun schepen te Motril. Hun activiteit was in de daaropvolgende jaren zeer groot, want in het tijdsbestek van 1959 tot 1976 groeide de vissersvloot van Motril aan van 25 tot 62 eenheden, aangroeide die praktisch volledig op deze twee werfven gebouwd werd.

In het voorjaar van 1976 kwam de gevreesde stop. Na een conferentie over de Zeevisserij trof de Spaanse regering een beslissing waarbij drie schepen uit de vaart moesten verdwijnen alvorens er één nieuw mocht gebouwd worden.

In de zomer van 1976 had de werf van JOACHIM-MIGUEL nog een schip van 20 meter in aanbouw

dat zeer langzaam werd afgebouwd. De andere werf hield zich nog uitsluitend met herstellingen bezig en geen van beide werven had voorlopig nog een nieuwbouw op haar boekje staan.

De beschrijving die volgt is die van de bouw van een vissersschip van ongeveer 22 meter zoals dit gebeurde op de werf van JOACHIM en MIGUEL. Beiden worden aangesproken als MAESTRO-CALEFATE, het spaanse woord voor meester-scheepstimmerman, term die ook in de tekst zal gebruikt worden.

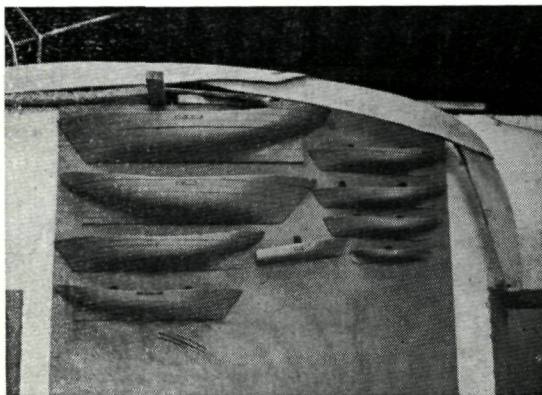
Hoe gaat dat hier nu in zijn werk?

Een reder vraagt de werf een schip te bouwen van een bepaalde lengte. Deze lengte wordt uitgedrukt in meters kiellengte. De MAESTRO-CALEFATE vraagt daarop of het schip normaal een haven zal aandoen of zal stranden. Op het antwoord baseert hij dan de beslissing om het schip onder de waterlijn mindere of vollere vormen te geven. Een schip dat moet stranden krijgt rondere vormen en twee zware kimkielen die samen met een zwaardere kiel het schip zullen steunen bij het ophalen.

Aan de hand van deze eerste gegevens bestelt de Maestro-Calefate zijn materiaal. Voor de schepen op deze kust wordt hoofdzakelijk hout uit de Sierra de Cahorze, provincie van JAEN, gebruikt. Voor onderdelen zoals kiel, stevens, wrangen en andere sterke verbanddelen komen voornamelijk eik, olijfbom, eucalyptus en acaciahout in aanmerking. Voor al het overige wordt uitsluitend pijnbomenhout gebruikt.

Algemeen wordt voor een schip van 22 meter gerekend op een 20 m³ LANG HOUT voor kiel, stevens en dekbalken; 20 m³ KLEIN HOUT voor spanten en dergelijke en een 6 à 7 m³ PLANKEN voor de huid en het dek.

Ook bestelt hij 4 à 500 kg gegalvaniseerde nagels en 5 à 600 gegalvaniseerde bouten.



Het « HALFMODEL ».

De Maestro-Calefate besteedt hierna ettelijke dagen aan de vormgeving van een HALFMODEL. Hij verzamelt een reeks plankjes van gelijke dikte en grootte die hij met houten pinnen op elkaar past. Op schaal, bv 20 meter is 50 cm, begint hij zijn halfmodel uit te snijden. Dit halfmodel is op deze werf meestal de bakboordhelft. Als verhouding lengte-breedte gebruikt hij bij benadering een 3—1 waarde, terwijl de verhouding lengte-holte bij voorkeur 8—1 wordt (genomen op het grootspant). Op het oog werkt hij het model bij tot het hem inzake vorm voldoening schenkt. Beginnende vanaf de grootste breedte gaat hij er nu toe over op het

halfmodel, naar voor en naar achter, de spanten aan te tekenen. Volgens de lengte van het schip varieert de afstand tussen de spanten van 35 tot 40 cm, afstand die hij, op schaal, uiteraard, overbrengt.

Daarna haalt hij de plankjes van zijn halfmodel van elkaar en tekent op elk plankje de plaats van elk der spanten aan. Nadat hij al de lijnen getrokken heeft nummert hij ze. Om vergissingen te vermijden doet hij dit van het midden naar voor in cijfers en van het midden naar achter in letters.

Nadat de positie van de spanten op elk plankje van het halfmodel is aangebracht worden van dit halfmodel de maten in ware grootte overgebracht op een groot bord, het SPANTENBORD. Eenmaal dat de punten op het bord staan wordt de buitenkant van de spanten tussen de punten aangetekend als een volle lijn. Van elke halfspant wordt nu in lichte planken een mal gemaakt op ware grootte.

Het kleinhout wordt op spandikte gezaagd en met behulp van de mallen worden de stukken gezaagd waaruit de spanten zullen bestaan.

De spanten, de boogvormige samenstellen die dwars op de kiel geplaatst worden en die de dwarsscheepse vorm van het schip bepalen, bestaan elk uit twee rijen hout waarvan de delen doordat ze van ongelijke lengte zijn met elkaar verscherven en daardoor de nodige sterkte aan het geheel geven.

Elk van de twee rijen hout waaruit een spant is samengesteld bestaat uit vijf of zes stukken, vijf stukken als het om de DEKKER gaat en zes als het de LIGGER is.

De DEKKER bestaat uit de WRANG die in haar geheel op de kiel rust en zich aan beide zijden naar de KIM toe uitstrekt. Op de WRANG worden aan weerszijden de KIM- of BUIKSTUKKEN geplaatst en hierop de OPLANGERS.

De LIGGER daarentegen bestaat uit twee BIJWRANGEN die midden op de kiel eindigen, twee BUIKSTUKKEN en twee OPLANGERS.

De lengte van de stukken wordt zo gekozen dat er een behoorlijke verscherving van de stuiken plaatsvindt.

Opgemerkt dient dat op deze werf de STUTTEN, in tegenstelling met de gebruikelijke werkwijze, geen deel uitmaken van de spant, maar achteraf worden ingebouwd. Als reden hiervoor gaf de Maestro-Calefate op dat dit zijn voordeel had bij herstellingswerken. Daar bij een botsing met een kaalmuur of een niet te erge aanvaring voornamelijk de verschansing getroffen wordt en daarbij een of meerdere stutten afbreken is het wel gemakkelijker deze stutten te vervangen indien ze geen deel uitmaken van het spant.

De twee rijen INHOUTEN van elk spant worden met koppelbouten aan elkaar verbonden.

Zo worden aan de hand van de mallen de rechte onafgebroken spanten opgemaakt die men MIDDEN-SPANTEN noemt. Ze bepalen niet alleen de dwarsscheepse vorm, maar verbinden ook de beide zijden van het schip met elkaar.

HET RAAM VAN KIEL EN STEVENS

De KIEL, als het ware de ruggegraat van het schip is een zwaar, balkvormig, recht stuk hout, dat zo mogelijk uit één stuk gemaakt wordt. Afhankelijk van de grootte van het schip en het beschikbare hout kan het ook soms uit twee delen bestaan.

De kiel moet vanwege de vele bouten die er doorheen moeten, uit een harde houtsoort gemaakt



Het effenen van de kiel.

worden. Hiervoor wordt meestal inlands EUCALYPTUS hout gebruikt.

Bestaat de kiel uit twee stukken, dan worden die met een KIELLAS aan elkaar verbonden. De las heeft meestal een lengte die gelijk is aan 5 maal de hoogte van de kiel en wordt verstijfd met drie kielbouten.

Deze bouten worden veelal, in tegenstelling met een gewone werkwijze, van boven naar beneden gestoken, waarbij de moeren beneden in de kiel ingewerkt worden. De holte wordt dan later met rode menie opgevuld en met een houten dop afgesloten.

De las wordt aan zijn hoge kant voorzien van een houten pen, een zogenoemde KEER- of SCHEINAGEL, wat ten andere verder op alle lassen zal gebeuren. Dit wordt gedaan om inwateren tegen te gaan.

De kiel wordt langs alle kanten geëffend. Dit gebeurde tot in 1972 met een DISSEL en een handschaaf, sedertdien werd een elektrische handschaafmachine aangekocht waardoor het werk veel gemakkelijker werd.

Eens zover wordt de kiel op zijn STAPELING gezet (het OP STAPEL ZETTEN). De helling wordt gevormd door de natuurlijke glooiing van het terrein dat een hoek maakt van ongeveer tien graden met de waterspiegel. Op de helling worden een deel stapelblokken op kleine afstanden zodanig achter elkaar geplaatst dat hun bovenzijden nauwkeurig op en in hetzelfde vlak liggen.

De stapelblokken zijn hoog genoeg opdat overal aan de bodem van het schip zal kunnen gewerkt worden.

Op de stapelblokken wordt nu de kiel gelegd. Vanwege het meestal zonnige weer en de geringe regenval in deze streken is de helling niet overdekt en zal het schip volledig in open lucht gebouwd worden.

Op het voorste gedeelte van de kiel (dit is de wolkant, want hier wordt het schip met voorsteven naar de wal gebouwd) wordt vervolgens de VOORSTEVENKNIE aangebouwd.

Dit verbindingsstuk tussen kiel en voorsteven geeft door zijn gebogen vorm de hoek aan waaronder de

voorsteven ten opzichte van de kiel zal staan. De verbinding gebeurt met een SCHUINE HAAKLAS en de nodige bouten.

Op de voorstevenknij wordt nu de VOORSTEVEN geplaatst. De voorsteven wordt in positie gebracht door middel van een bok en onmiddellijk links en rechts geschoord door twee houten schoren.

Ook hier wordt voorstevenknij en voorsteven verbonden met een schuine haaklas en verstijfd met moerbouten.

Als versterking tussen voorsteven en voorstevenknij wordt hierop de NAARLOOP vastgebouwd.

Op de naarloop wordt de BINNENSTEVEN geplaatst die aan de steven wordt vastgebouwd. De binnensteven is iets breder dan de steven, dit geeft later na het uitkappen van de SPONNING in de steven een ruimere steun voor de uiteinden van de huidplanken.

Ondertussen wordt de ACHTERSTEVEN of SCHROEFSTEVEN in gereedheid gebracht. Oorspronkelijk was dit een stuk dat op de kiel werd geplaatst en waarop dan ACHTERLOOP en ROERSTEVEN werden aangebouwd. In de laatste jaren is JOACHIM de maestro-cafate aan prefab gaan doen. Het resultaat is dat de hele opbouw, SCHROEFSTEVEN, ROERSTEVEN en ACHTERLOOP nu in z'n geheel in de werkplaats gemonteerd worden en dan meteen ter plaatse op de kiel worden vastgezet. Het bevestigen op de kiel gebeurt met een zware lange bout (de zwaarste die aan het schip gebruikt wordt) en die schuin door de schroefsteven en de kiel gaat. Hierbij wordt de bout onder de kiel naar boven gestoken, waarna de moer in de schroefsteven met een potsleutet wordt aangehaald. Want het is wel te verstaan dat kop en moer van de bout in de kiel en knie ingewerkt worden.

Later wordt een gedeelte van de zijanten van de schroefsteven ingekapt en worden op deze plaats de huidplanken vastgezet.

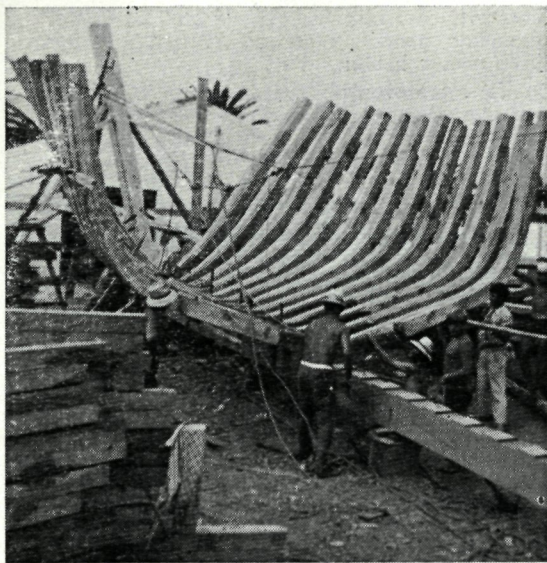
Over gans de lengte van de kiel worden nu de NESTEN van de spanten ingekapt. Dit zijn de inlaten waarin de wrangen van de spanten komen te staan.

DE SPANTEN

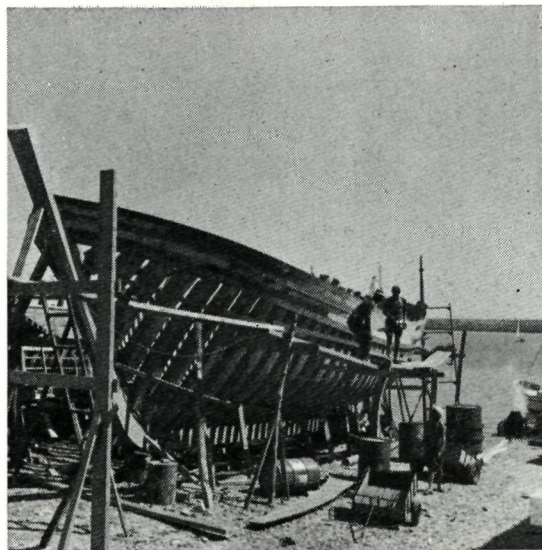
Met behulp van een primitief opgezette bok en veel mankracht worden nu een na een, beginnende van voor, de spanten op hun plaats gebracht en recht gezet. Ze worden meteen, nadat door wrang en kiel een gat geboord werd, door middel van een gegalvaniseerde bout aan de kiel gebout. Elke spant krijgt links en rechts nog een schoor als bijkomende steun.

Vanaf het GROOTSPANT naar achter worden de spanten gekeerd alvorens ze in positie worden gebracht en aan de kiel gebout. Dit wordt gedaan om het spant de juiste afvloei te geven die ten andere reeds bij het zagen voorzien was.

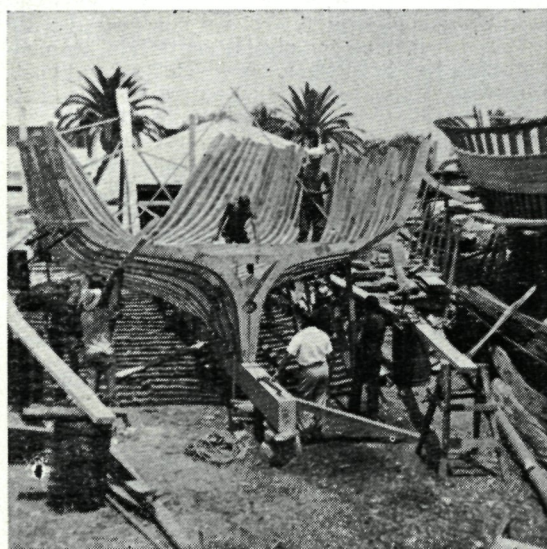
Als al de op voorhand klaargemaakte middenspannten op hun plaats staan, worden de voor- en achterstevenspannten ingebouwd. De middenspannten kunnen namelijk niet in het voor- of achterschip aangevend worden omdat de scherpte van deze delen het gebruik van een klassieke wrang onmogelijk maken. Voor en achter in het schip worden de spanten dan ook op het stuk, dit is aan de steven aangebouwd. De buikstukken worden langs de steven gepast net als steekspannten en daarna verbonden door een BROEKSTUK dat met een bout op de



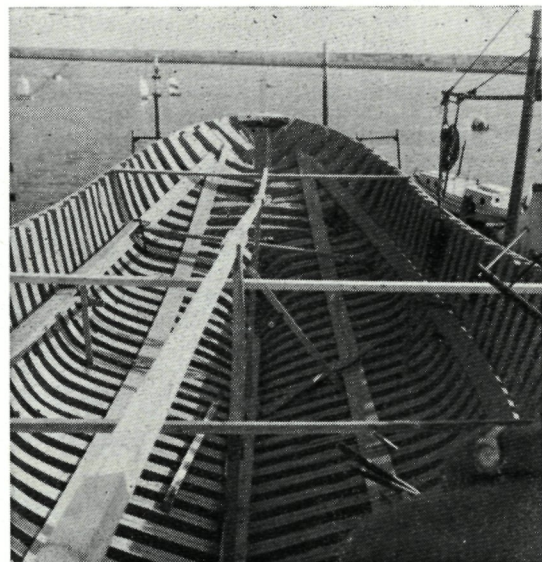
De eerste spanten staan.



De berghoutsgangen zitten op hun plaats.



Het schip staat bijna IN ZIJN SPANTEN.



De eerste WEGERS steken in het schip.

stevig geklonken wordt. Hiertegen worden dan de BIJWRANGEN van de ligger gebouwd. Aan het achterschip wordt eenzelfde werkwijze toegepast.

DE BUITENHUID EN HET LANGSCHEEPS VERBAND Eens zover wordt het ZAADHOUT of de BINNENKIEL in positie gebracht. Het is de eerste langscheepse verstijving van het schip. De voornaamste functie van dit hout is de spanten op hun plaats te houden. Het zaadhout wordt licht ingelaten op de spanten, hetgeen gebeurt door op de plaats waar het komt te liggen het hout enkele centimeters weg te kappen, zodat het passend over de wrang sluit. Om de twee of drie spanten wordt het zaadhout aan de kiel gebout.

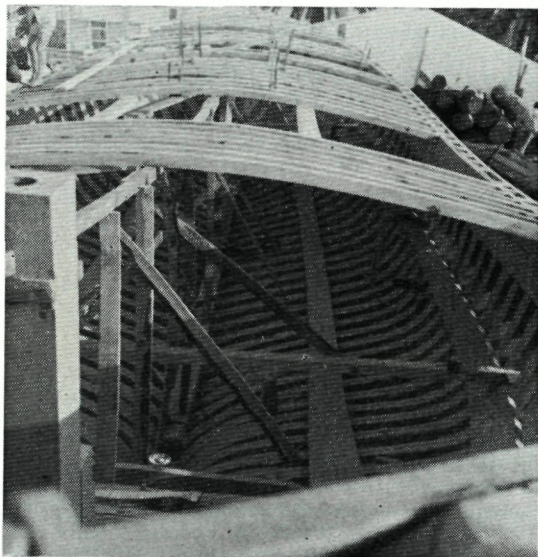
Nu wordt het vuur onder de vuurpot ontstoken om de eerste huidplanken zacht genoeg te maken opdat ze in de juiste vorm kunnen gebogen worden

om geplaatst te worden. Het plaatsen van deze eerste huidplanten gebeurt van voor naar achter en van achter naar voor, tot er in totaal van de hoogte naar beneden, een drietal rijen planken op hun plaats zitten. Al de HUIDGANGEN worden op beide uiteinden met twee zware gegalvaniseerde nagels op de spanten genageld. Deze eerste reeks van drie huidgangen vormen de BERGHOUTGANGEN die vanwege het feit dat ze meer onderhevig zijn aan schokken en stoten zwaarder uitgevoerd worden. In de bouw van het schip vormen zij de tweede langscheepse verstijving.

De verdere huidbepanking gebeurt nu van de kiel naar boven toe. In de uitgekapte SPONNING van de kiel wordt de eerste van de drie ZANDSTROOKGANGEN aangebracht. Deze zijn net als de berghoutsgangen zwaarder uitgevoerd omdat bij een eventuele stranding het schip hier de zwaarste stoot

zal krijgen. Na de zandstrookgangen komen eerst een reeks gewone maatse VLAKPLANKEN, want dit gedeelte wordt het VLAK genoemd. Daarna volgen weer een paar zwaardere planken, de KIMPLANKEN, omdat het schip bij het droogvallen op deze plaats zal rusten. Hierna wordt de ruimte tussen kim en berghout opgevuld door een reeks ZIJDELIJNSE PLANKEN. De wigvormige ruimten tussen de gangen, die ontstaan omdat men in de kim van het schip geen doorgaande planken kan blijven gebruiken, worden gevuld met HAAKPLANKEN of VERLOREN GANGEN. Al de nagels worden iets dieper ingeslagen en de hierdoor ontstane ruimte wordt opgevuld met stopverf.

Binnenboord wordt nu op de spanten een derde langscheepse verstijving aangebracht onder de vorm van WEGERS. Dit zijn telkens een dubbele rij planken die over de ganse lengte van de boot op de spanten worden genageld en aan elkaar verbonden worden met een haaklas. Achtereenvolgens plaatst men aan stuur- en bakboord de VLAKWEGERS, de KIMWEGERS, de TUSSENWEGERS en de BALKWEGERS. Deze laatste zijn iets zwaarder uitgevoerd omdat zij ook zullen dienen als steun voor de DEKBALKEN.



Het plaatsen van de dekbalken.

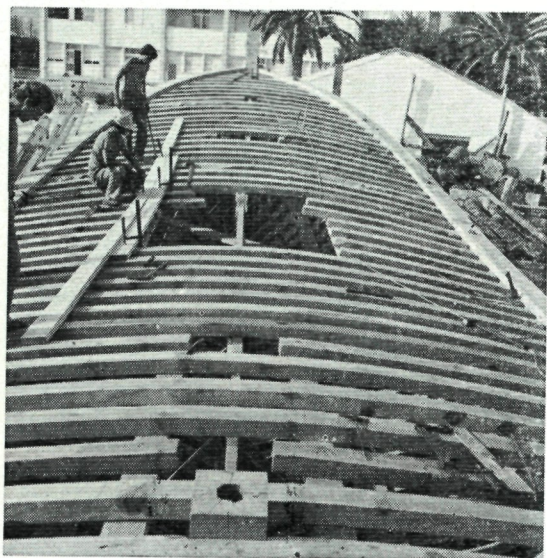
HET DEK EN HET DWARSSCHEEPS VERBAND

Op gelijke hoogte met de bovenste berghoutgang worden nu de hoger uitstekende OPLANGERS afgezaagd.

Over heel de lengte van het schip worden nu binnenboord een reeks schoren en latten aangebracht die als voorlopige steun van de dekbalken zullen dienen.

De DEKBALKEN zijn bijna vierkant in doorsnee en de bovenkant loopt enigszins rond af opdat het water naar de zij zou lopen. Deze gebogen vorm van het dek wordt tenandere de DEKRONDE van het schip genoemd.

De dekbalken rusten tegen de boord op de balkwegers, waarop zij bevestigd worden met gegalvaniseerde nagels. Meestal worden eerst de dekbalken gestoken die de voor- en achterkant van de luiken vormen, waarna de ruimte tussen twee luiken wordt aangevuld.



Het potdeksel ligt er.

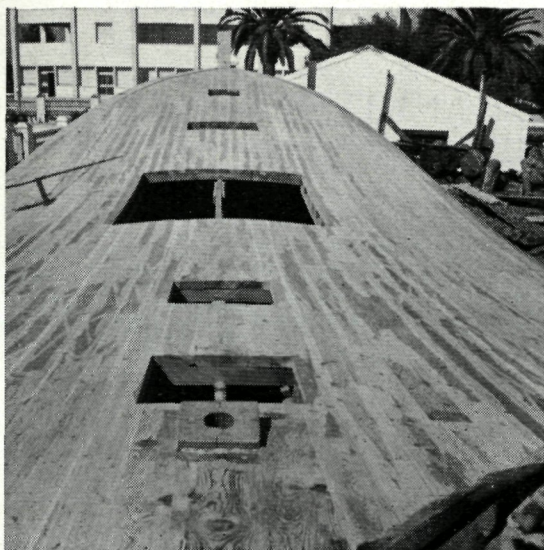


Werk maken van de dekbalken.

Waar de luiken komen worden enkele schoren geplaatst. Onder de doorlopende dekbalken wordt, aan weerszijden, een steunhout genageld dat van de ene dekbalk naar de andere loopt en als drager zal dienen voor de halve dekbalken die hier moeten komen.

Door de vrij eenvoudige bevestiging van de dekbalken op de balkwegers verloopt het plaatsen hiervan zeer vlug.

Om het inwateren tegen te gaan wordt nu op de koppen van de spanten en de verbindingen van de dekbalken en de balkwegers een zware houten plank genageld. Deze plank, die op een breedte van 30 cm het dek volledig omlijst is het POTDEKSEL of WATERBOORD. Dit potdeksel werkt tevens krachtig mee om het bovenschips verband te geven. Eens zover is het de beurt aan de dekplanken die zonder veel plichtsplegingen en zonder bijzondere verbinding, langscheeps, met behulp van gegalvaniseerde nagels op de dekbalken worden genageld.



Een gedekt schip.

De volgende operatie is die van het KALFATEN of BREEUWEN van huid en dek, waarvoor alle hens aan dek geroepen worden.

De naden tussen huid- en dekplanken worden eerst verbreed met behulp van een beitelvormige OPEN-SLAGER. Daarna worden met een BREEUW of KALFAATIJZER meerdere draden uitgepluisd bruinwerk tot op een zekere diepte met geweld ingedreven. De garens moeten zo vast mogelijk aangeklopt worden en in de naad een harde gladde oppervlakte vormen. Deze oppervlakte blijft enkele millimeter beneden de buitenkant van de planken waardoor er een ruimte ontstaat die in de volgende bewerking volgestreken wordt met een zeewaterbestendige stopverf.

Typisch is hier wel dat geen speciale KALFAAT-HAMER gebruikt wordt maar een gewone houten hamer. Wel wordt het BREEUWSEL nadat het ingedreven is, aangedreven met een RABATIJZER.

Op deze kusten is het gebruikelijk dat bij de bouw van een schip, de reder met zijn volk instaat voor het schilderen van het schip. Op alle mogelijke en onmogelijke ogenblikken komen dan ook een paar mannetjes opdagen om kwistig de verfborstel te hanteren.

Sommige reders hebben een voorkeur voor rode menie als verfbasis, anderen houden het meer bij een goede grondverf. Eens gekalfaat krijgt het schip, binnen en buiten een laag menie of grondverf en een laag dekverf.

DE VERSCHANSING

In tegenstelling met sommige bouwwijzen worden op deze werf de STUTTEN van de verschansing achteraf aangebracht en dus niet in de spant verwerkt. Dit heeft als voordeel dat bij herstellingen deze vlugger uitgevoerd zullen worden en minder zullen kosten.

Men begint met het kappen van een reeks vierkante gaten in het potdeksel. De stutten worden volgens een reeks voorafgemaakte mallen gezaagd en stuk voor stuk in de gaten gepast en zullen later met gegalvaniseerde nagels aan de romp genageld worden. Dit gebeurt vanaf het voorschip aan weerszijden tot ter hoogte van de schroefstevan. De rest



Het voorste gedeelte van de verschansing.

wordt op het achterdek later aangevuld met nog enkele ingewerkte stutten en KNIESTUKKEN die op dek worden gebout. Deze kniestukken zijn zwaarder dan de stutten en zullen het achterste deel van de verschansing ook meer sterkte geven.

Eens zover wordt met lange buigzame latten nauwkeurig bepaald hoe de verschansing moet lopen. Deze latten worden op het oog met nagels aan enkele in lijn staande stutten genageld. De andere stutten worden daarna in lijn gebracht.

Met een nog dunnere lat wordt vanaf de laatste stutten naar de achterstevan nauwkeurig de boog van de verschansing op het achterdek bepaald.

Het vuur wordt weer onder de kookpot ontstoken en de eerste planken worden aan de buitenkant tegen de stutten op hun plaats gebracht. Een zelfde plank komt ook aan de binnenkant, terwijl het kops-hout aan de bovenkant wordt afgedekt met een RELING of REGELING, die met haaklassen in elkaar gestoken wordt. Ook de onderkant van de stutten krijgt aan de buitenkant een plank die echter een anderhalve tot twee centimeter van het dek geplaatst wordt, op dat het aan boord komende water zou kunnen weglipen.

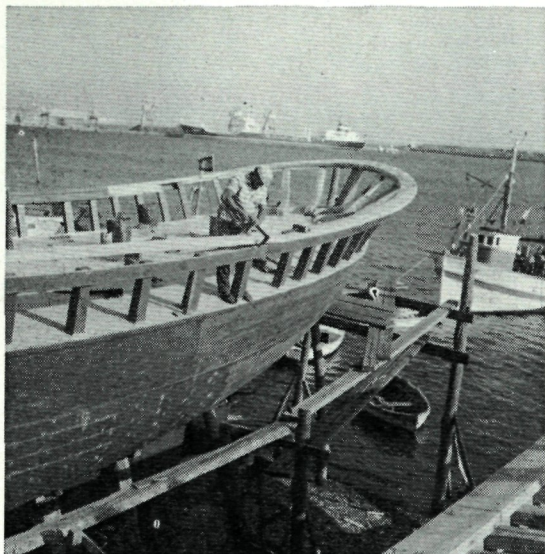
Vanaf het voorschip tot ter hoogte van het voorste ruim wordt de ruimte tussen bovenste en onderste plank op volle hoogte gedicht met planken van gelijke dikte.

Vandaar naar achtertoe, tot aan het roerstevan, bestaat de verschansing uit een even dikke middenplank die aan de boven en onderkant wordt aangevuld met dunnere planken. Deze centrale plank steekt iets meer dan de andere uit, wordt voor en achter gerond en vormt aldus ook nog een versierend element van de verschansing.

Het achterste gedeelte krijgt naast zes stutten ook 4 zware kniestukken, twee aan weerszijden van de achterstevan, waarna hierop de reling verder wordt aangebracht.

De ruimte tussen reling en dek wordt aan de binnen- en buitenzijde opgevuld met schuingenagelde planken.

Deze bouwwijze is hier nodig omdat de kromming in de boog van het achterschip te groot is en men geen plank op die kromming kan gepluoid krijgen.



Het achterste gedeelte van de verschansing.

De reden waarom de verschansing op deze plaats bezet wordt met schuinlopende planken is te zoeken in het verschil van boog tussen boven en onderkant van de verschansing.

Op de schuingenagelde planken van het achterdeel van de verschansing worden nu een reeks latten van 10 cm breed op een onderlinge afstand van 10 cm genageld. Deze moeten dienen om de sleet tegen te gaan, want het is over dit gedeelte dat de netten zullen opgehaald worden. In tegenstelling met onze treilers hebben de schepen hier een dubbele galg op het achterdek staan.

Op het voorste gedeelte van de verschansing komt, tot op de hoogte van de voormast een bijkomende versterking in hout. Deze versterking is nodig om er de rolschijven op te plaatsen waarover het anker zal ingehaald worden.

Rondom wordt nu op de reling of regeling een plank genageld die iets smaller is dan de reling zelf, en die als functie heeft de reling te beschermen tegen sleet en schavieling.

Ook de verschansing krijgt onmiddellijk na afbouw zijn laag menie of grondverf en zijn laag dekverf.

DE AFWERKING VAN DE RUWBOUW

Enkele mannen van de reder maken nu een cementspecie klaar en met rubberen emmers worden hand over hand de LUCHTEN aan weerszijden en onder het zaadhout, afwaterend naar achteren met cement gevuld.

Zohaast de cement hard is beginnen de scheepstimmerlui met het inbouwen van de schotten. Een eerste schot vormt de scheiding tussen VOORRUIM en VISRUIM, een tweede tussen visruim en MACHINEKAMER, het derde tussen machinekamer en ACHTERRUIM en het vierde tussen achterruim en ACHTERSTEVEN.

Het voorste ruim wordt als LOGIES ingericht en krijgt acht kooien, waarvan er vier langscheeps en vier dwarscheeps geplaatst worden. Ook het achterste ruim wordt als logies afgewerkt en voorzien van zes kooien. Dit maakt een totaal van veertien kooien wat volgens Spaanse normen voldoende is voor een normale bezetting van een schip van die grootte. De hier toegemeten ruimten zijn

naar onze begrippen wat miniem, maar meestal lopen deze soort vaartuigen dagelijks de haven binnen.

Na de logiesten wordt het visruim in orde gebracht. De LUCHTEN tussen de spanten worden opgevuld met een isolerende stof en bekleed met hout zodat alle oppervlakten effen zijn. Al de voegen worden daarna op de gebruikelijke wijze gebreeuwd en verder met stopverf gedicht. Ondertussen worden in een nabijgelegen werkplaats, op maat, drie brandstoftanks uit stalen plat van vier millimeter geast. Na geschilderd te zijn in twee lagen rode menie en een laag zwarte vernis, worden ze met behulp van een bok in de machinekamer op hun plaats gebracht. Ze worden voorlopig met houten keggen vastgezet, waarna de bevestiging bestendigd wordt met een reeks ijzeren platen. Deze platen worden achteraf op de spanten gegeven.

De drinkwatertank komt boven op het brughuis, dan spaart men een pomp uit.

Met behulp van een dun touwtje wordt nu nauwkeurig de baan bepaald die de schroefas zal volgen. Waarna het vooraf geboorde gat in de schroefstaven uitgekapt wordt tot op de ware grootte van de SCHROEFASBUS. Deze laatste wordt op zijn plaats gestoken en met veel meetwerk aan binnen- en buitenkant in zijn juiste positie met houten keggen vastgezet.

De iets naar buiten uitstekende schroefasbus wordt daarna aan de buitenkant verzekerd en afgedicht met een sluitstuk dat met vier bouten op de achterkant van de schroefstaven wordt vastgezet.

De ruimte rond de schroefasbus wordt aan de binnenzijde met cementspecie opgevuld.

Ook hier is nog steeds gebruikelijk een geldstuk voor de gelukkige vaart van het schip aan te brengen bij de afbouw. In de tijd van de zeilvissloepen werd volgens de verklaringen van de maestro-calefate het geldstuk in het mastgat geplaatst (net als bij de Romeinse scheepsbouwers). Bij de tegenwoordige houten motorvissersvaartuigen wordt een stuk van 25 of van 50 pesetas in de cementspecie verwerkt waarmee de ruimte rond de schroefasbus gevuld wordt. Het geldstuk wordt door de reder gegeven, en moest hij het vergeten dan zorgt de maestro-calefate wel voor de instandhouding van de traditie.

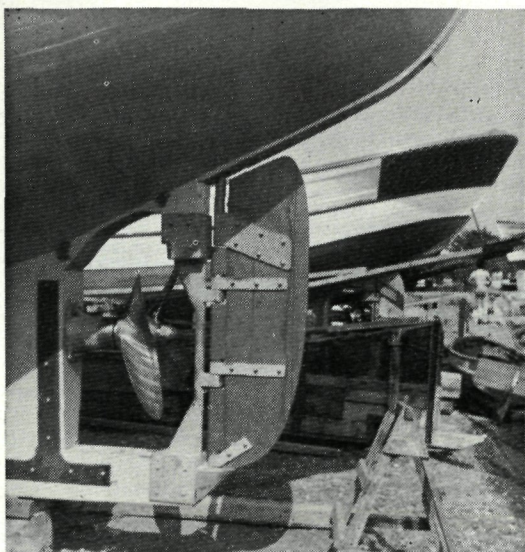
In de machinekamer worden aan weerszijden van het zaadhout een paar stalen platen op de spanten gebout. Dit gebeurt aan elke kant met een veertiental bouten die dwars door de romp gaan. Dit wordt de basis van de motorbedding.

Met behulp van het gespannen eindje en de maten van de motor wordt nauwkeurig bepaald tot op welke hoogte de bedding komen moet. Hierna wordt deze stuk na stuk aan weerszijden op de basisplaten opgebouwd en gelast.

De schroefas wordt gestoken en de schroef erop gezet. Waarbij er uiteraard zorgt wordt voor gedragen de schroefas binnenboord te verzekeren.

Door de roerstaven wordt het voordien gekoorde gat vergroot tot op de maat van de roerkoning. In de werkplaats wordt, in een combinatie van metaal en hout, het roer gemaakt. Steun, hengsels en bijhorende roerkoning zijn in ijzer, terwijl het roerblad in hout is.

Zohaast het klaar is wordt het roer geplaatst. Ook wordt gezorgd voor een extra steun in ijzer aan de schroefstaven, die aan weerszijden hiervan wordt aangebracht.



Roer en schroef op hun plaats.



En... op een mooie morgen wordt het schip te water gelaten...

Aan dek worden ondertussen de LUIKOPSTANDEN geplaatst alsook de LUIKKAPPEN van voor en achterluik.

In de timmerplaats wordt het brughuis opgebouwd en in de werkplaats wordt de motorkap gelast.

Voor- en achterdek worden nog voorzien van enkele kruislampen.

Het schip is nu praktisch klaar voor de stapelloop.

DE STAPELLOOP

Het volk van de reder geeft nu eerst de romp zijn eindlaag. Dit wordt een kleurencombinatie die gegroeid is uit een tot nog toe niet achterhaalde traditie. Meest gebruikte kleuren zijn hier blauw, rood of groen voor de ronding van het achterdek en wit voor het overige van de romp. Reling en mast krijgen veelal een okerkleur, terwijl het brughuis een combinatie van drie kleuren krijgt waarin het wit overheerst.

Om het schip van stapel te laten lopen kiest men ook hier het uur van een hoogwaterstand. De weg die het schip moet afleggen is dan de kortste en de nadelige schokken blijven beperkt.

De helling wordt opgeruimd en de overvloedige schoren en stutten worden weggehaald. Er worden een reeks balken vanaf het midden van het schip tot aan de waterkant gelegd die goed in het vet worden gezet. Hierna schuift men aan weerszijden van de kiel een zwaar houten slee onder de romp.

Deze sleeën waarop men het schip laat rusten, lopen, tegelijk met dit van stapel en worden naderhand onder het schip uitgetrokken. Hierdoor lopen de schepen langzamer af en vermijdt men schokken, waaraan ze bij het verlaten van de helling en de eerste indompeling zijn blootgesteld. Om de vaart van het schip te stuiten als het afgelopen is worden een paar zware trossen over de steven op de voorste kruislampen bevestigd, terwijl een paar roei- en motorboten bij de hand worden gehouden om het schip na het aflopen tegen te houden.

De avond voor het aflopen krijgt de romp een laag aangroeiwerende verf. De dag zelf wordt het schip

op sleeën geplaatst, waarbij de restant van schoren en stutten gaat verdwijnen. De vermoedelijke baan die het schip op het water zal volgen wordt nagekeken en geklaard van eventueel geankerd of gemeerd liggende bootjes of boeitjes.

In een feestelijke stemming wordt het schip te water gelaten en in de onmiddellijke omgeving afgemeerd, want nu volgt de definitieve afwerking. Vijf maanden heeft het duo JOACHIM-MIGUEL samen met een viertal leerjongens gewerkt aan dit schip dat de « SIERRA DE LUJAR » zal heten. Zoals overal ter wereld zullen ook zij het overige van de dag niets meer doen dan de genoegens smaken van de voldoening na degelijk gepresteerd werk.

In de volgende weken wordt achtereenvolgens de motor geplaatst, en krijgt het dek vorm door de plaatsing van het brughuis, de motorkap en de mast.

Een paar oude vissers zullen zorgen voor het takel- en splitswerk en voor al die kleine zaken die aan boord van zo'n schip nodig zijn om het met succes naar zee te laten gaan.

Op een mooie morgen zal het schip in zee steken met enkele autoriteiten aan boord voor een proefvaart. De Commandancia de la Marina zal er zijn zegen over geven (want hier heeft de marine het nog steeds voor zeggen) en het goedkeuren voor de vaart.

Het schip dat reeds een naam kreeg en nu een stamboeknummer krijgt zal zijn plaats innemen tussen de twee en zestig anderen die zo intens mogelijk zullen zorgen voor de aanvoer van vele porties mooie vis.

J.-B. DRESEN



Au mois de juin, tous les quatre ans, des navigateurs solitaires traversent l'Atlantique-Nord contre les vents d'ouest à bord de bateaux sans moteurs. C'est la « Transat en solo ». La plus pure, la plus folle, la plus populaire, la plus belle régate du monde. Une course prestigieuse qui assure la gloire à son vainqueur et consacre un grand marin.

Ils furent 126, cette année, à participer à la cinquième édition de cette épreuve fantastique, un long sprint de 3.000 milles à travers l'Atlantique ; une formidable armada qui allait déferler, toutes voiles dehors, de Plymouth à Newport et tenir en haleine, des semaines durant, tous les fanatiques des sports nautiques et bien d'autres aussi.

Pour la première fois dans l'histoire, le gigantisme a fait irruption dans une course océanique : 126 concurrents contre les 5 que rassembla la première Transat en 1960, l'année de la création de l'épreuve. Il fallait être un marin anglais pour avoir l'idée farfelue d'organiser une course en solitaire à travers l'Atlantique à une période de l'année où les vents soufflent d'Ouest, c'est-à-dire en sens contraire. Histoire d'assister à « un peu de sport » ! Ce personnage pittoresque, c'est le colonel Hasler, « Blondie » pour les intimes, célèbre pour avoir remonté la Gironde en 1943 et être allé, en canoë-kayak, couler des navires allemands qui se croquaient à l'abri à Bordeaux.

La règle du jeu a, au moins, le mérite de la simplicité : « Un homme, un bateau et l'Océan Atlantique ». Une course en temps réel ne laissant aux concurrents que le choix de leur bateau.

Patronnée par le journal britannique « The Observer », la première Transat ne fit pas de vague, si l'on peut se permettre ce jeu de mots. En 1960, la voile était un sport encore réservé à quelques « happy few ». Cinq concurrents, dont quatre britanniques et un français. Le vainqueur fut Francis Chichester, un personnage entré depuis dans la légende qui ne découvrit la voile qu'à 53 ans, lequel mit 40 jours, 12 heures et 30 minutes pour relier Plymouth à Newport à bord d'un sloop de 12 mètres, le « GIPSY MOTH III », précédant de huit jours le créateur de l'épreuve, Blondie Hasler.

L'événement passa quasi inaperçu ; seuls les journaux britanniques lui consacrèrent quelques lignes. On se rendit compte dès la seconde « Transat en solo », en 1964, que l'épreuve n'échapperait pas au gigantisme et à la démesure. Que les bateaux qui y participeraient désormais seraient toujours plus grands, plus ingénieux, plus rapides. C'est la loi de la compétition. Quinze concurrents au départ. Victoire d'Eric Tabarly sur son « PEN DUICK », un voilier de 13,56 m. conçu pour l'épreuve, en 27 jours, 3 heures et 56 minutes, devant le vétéran Chichester.

Suite à la victoire du Français, on commence à parler de la Transat sur le continent et à s'y intéresser. En France, bien sûr, mais aussi en Allemagne, en Italie et aux Pays-Bas. Dans l'esprit d'un certain nombre de passionnés de la voile germe le projet d'y participer à leur tour avec des bateaux de leur conception... Des bateaux plus longs, donc plus rapides, des multicoques peut-être ?

Trente-cinq concurrents pour la troisième Transatlantique, en 1968. Les Anglais prennent leur re-

vanche. Geoffrey Williams, 26 ans, sur son ketch de 17,10 m, le « SIR THOMAS LIPTON », traverse l'Atlantique en 25 jours, 20 heures et 33 minutes, battant le record de Tabarly. Dix-neuf concurrents seront contraints à l'abandon, dont le Français sur « PEN DUICK II », victime d'une collision.

Pour la première fois, la publicité a mis le nez à la fenêtre. Le jeune Anglais n'aurait jamais pu participer à l'épreuve, en effet, sans le concours financier de la firme Lipton.

D'avantage de monde encore au départ en 1972 : 52 candidats à la victoire dont les Français, Alain Colas, Jean-Yves Têlain, Alain Gliksmann et l'inusable Anglais, Francis Chichester, alors âgé de 71 ans. Un grand absent : Eric Tabarly. Alain Colas, sur le « PEN DUICK IV », un bateau de 20 mètres racheté au vainqueur de 1964, remporte l'épreuve en 20 jours, 13 heures et 15 minutes. Un exploit, si l'on tient compte que son temps est inférieur de moitié à celui de Chichester, vainqueur de la première Transat, douze ans plus tôt.

Pour la première fois, on trouve un Belge dans la course : Oscar De Bra, un père de famille et chef d'entreprise anversois, peu bavard, mais ayant une longue expérience de la voile. Pas d'ambition particulière dans son chef si ce n'est celle de terminer honorablement. L'important n'est pas de triompher, a dit de Coubertin, mais de participer. Les espoirs d'Oscar De Bra seront déçus. Il fut contraint à l'abandon au bout de 48 heures de navigation suite à une fuite dans son réservoir à mazout.

Et c'est là « Transat » 76, cinquième édition de l'épreuve !

Les cinq voiliers de jadis sont devenus cent vingt et un à s'amarrer le long des quais sordides de Mill's Bay Docks, à la veille du départ. Mill's Bay Docks, un bassin à flot fermé bordé de quais crasseux où s'entasse la ferraille et où vole la poussière de charbon : le parking traditionnel des navigateurs solitaires qui s'attaquent à l'Atlantique au départ de Portsmouth.

Cent vingt-et-un voiliers, dont des trimarans posés sur l'eau comme de gracieuses araignées, des catamarans, des Armagnac, des ketch, des goélettes, des Gipsy Moth, des Jesters, des Friouls, des cigares flottants de tous genres construits souvent pour la course par leur propriétaire.

Le plus petit bateau engagé est le « TUMULT » de Chriss Smith, un monocoque de 5 mètres de long. Le plus grand, bien sûr, est le « CLUB MEDITERRANEE » d'Alain Colas, un énorme paquebot à voiles (72 mètres de long, 260 tonnes, 990 m² de voiles, quatre mâts hauts de 32 mètres), équipé de toutes les perfectionnements techniques, y compris un ordinateur de timonerie.

De nombreux concurrents présentent toutes les apparences de yachtmen-sandwiches. Au lieu de s'appeler « ROSE DES VENTS » ou « MORNING STAR », leurs bateaux portent des noms de vins, bières, choucroutes, journaux, entreprises de loisirs. Cette invasion par la publicité d'un sport longtemps préservé paraît à beaucoup regrettable. Mais pouvait-il en être autrement ? D'autant que la « Transat en solo », si exaltante, est née d'une idée commerciale. Son créateur, Blondie Hasler, n'avait-il pas imaginé cette régate fantastique pour lancer une invention qu'il venait de mettre au

point : une girouette, fixée sur le gouvernail, qui permettait à un voilier d'avancer dans la direction voulue sans qu'il fût nécessaire de le barrer.

Entre les « intégristes » qui se cramponnent farouchement à l'éthique d'une mer pure et austère et accusent la publicité de polluer la voile et ceux qui sont favorables à l'évolution de la construction navale à tout prix, y compris celui de la publicité, le débat était ouvert depuis un certain temps déjà. La cinquième Transat allait abondamment l'alimenter.

Cent vingt et un concurrents, hommes et femmes (4 femmes pour 117 hommes !), dont une quarantaine de Britanniques, une trentaine de Français, dix Américains, huit Allemands, cinq Hollandais, une vingtaine de toutes nationalités... et trois Belges.

Ces trois Belges sont Oscar De Bra, Yves Anrys et Gustave Versluys.

Oscar De Bra en est à sa deuxième participation. Il a une revanche à prendre sur 1972. Son bateau, le « VANESSA » un Carter 43 de 12,60 m, a fait l'objet de ses soins les plus attentifs depuis deux ans. Il en assuré lui-même l'équipement et l'aménagement. A la différence des deux autres concurrents belges dont les bateaux sont plus petits, il concourt dans la catégorie des plus de 35 et moins de 65 pieds.

Ayant peu d'expérience de la navigation en solitaire, il a surtout brouillé en mer du Nord, « mais le fait d'être seul contre la mer » lui plaît. C'est la seule déclaration qu'en obtiendront les journalistes, auxquels il ne se confie pas volontiers. De sa préparation, de ses projets, de ses ambitions, il refuse de parler. Tout ce que l'on saura, en définitive, c'est que comme Gustave Versluys, il a été aidé par le Vlaamse Vereniging voor Watersport d'Anvers.

Anrys et Versluys sont moins taiseux.

Pour Yves Anrys, 30 ans, père de deux enfants, cette cinquième Transat est avant tout l'occasion de réaliser un vieux rêve : traverser l'Atlantique à la voile. Officier au longs-cours, il a navigué pendant sept ans dans la marine marchande avant d'entrer dans une affaire d'import-export, à Bruxelles. Il vit à Zeebrugge, près de la mer, et a préparé cette Transat pendant trois ans.

Son bateau, le « PAWN OF NIEUPOORT » a été construit selon les plans d'un architecte hollandais réputé, A. Van de Stad. 9,04 m de longueur hors-tout, 2,97 m de large, 1,85 m de tirant d'eau, une coque en polyester, le « PAWN OF NIEUPOORT », peint aux couleurs du Yacht Club de Nieuport, concourt - tout comme celui d'Anrys - pour le Jester Trophy réservé aux bateaux de moins de 35 pieds.

Yves Anrys s'est entraîné pour l'épreuve durant plusieurs mois et, comme le règlement l'exige, a parcouru 500 miles en solitaire dans l'Atlantique pour prouver qu'il n'était pas un concurrent « folklorique ». Son temps : 144 heures, un bon temps, dans des conditions climatiques difficiles avec des vents de 10 ou 11. Il aurait préféré une Transat avec équipage, car il redoute l'ennui qu'engendre la solitude. Mais il est philosophe. « Si je m'ennuie, je m'amuserai avec mes voiles », a-t-il déclaré. Il compte couvrir la distance en 35 jours en adoptant non pas la ligne la plus courte mais la plus directe sur la carte Mercator, une route plus longue d'une centaine de miles où les probabilités de vents contraires sont moindres et, passant au



Barbu, fatigué mais content, Tabarly à la barre de « PEN DUICK VI » dans la rade de Newport.

sud de Terre-Neuve, où l'on risque moins de rencontrer des icebergs. Ceci compense cela.

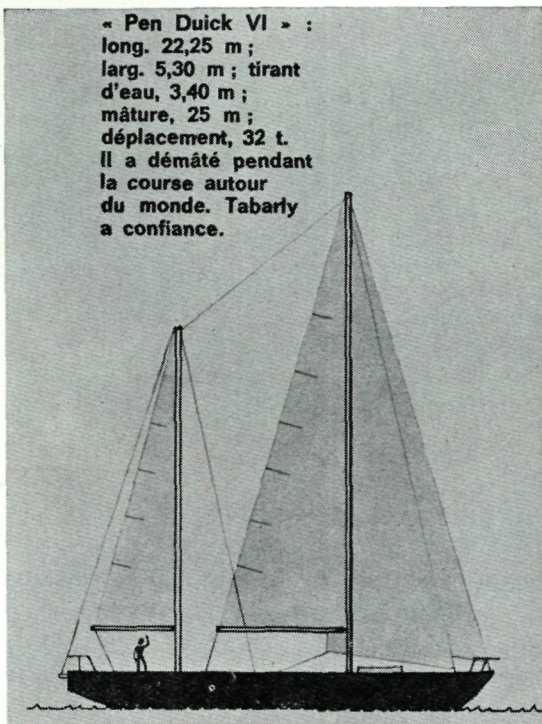
L'Ostendais, Gustave Versluys, 47 ans, qui court lui aussi pour le Jester Trophy, semble de nos trois concurrents le mieux préparé pour faire un résultat.

Né d'une famille de pêcheurs, « Staf » a toujours été proche de la mer. Il a construit son premier « snipe » à 17 ans et n'a cessé de naviguer depuis. Avec un certain succès puisque ses dernières victoires en date sont la course en solitaire Falmouth-Les Açores-Falmouth et le tour de Grande-Bretagne à deux équipiers ; en catégorie Jester, en 1975.

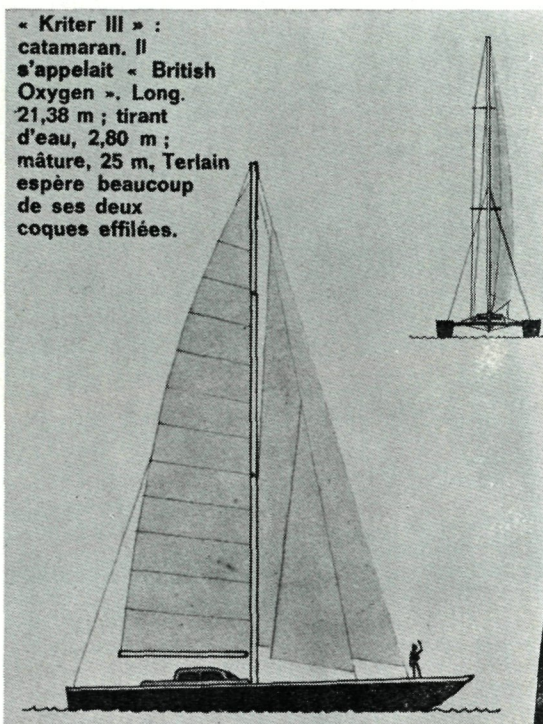
« Staf » Versluys est un fonceur. Il aurait fait un parfait corsaire ostendais à l'époque où ceux-ci défrayaient la chronique. Il aime le gros temps et les vents violents. Son bateau, le « TYPHOON V », en polyester et en bois, 10,50 m sur 3,18 m, qu'il a aménagé lui-même dans son chantier naval des environs d'Ostende, a été conçu en fonction de son tempérament. Il marche mieux par bons vents que par petit temps.

Tout comme Yves Anrys, il compte franchir la distance Plymouth-Newport en 30 ou 35 jours, soit une moyenne de 120 miles par jour. Oscar De Bra devrait atteindre le but en 25 ou 26 jours. Alors que les Colas, Tabarly et Terlain prétendent à la victoire en une vingtaine de jours. De la différence entre les « purs » et ceux qui le sont moins ! Avec un tel nombre de concurrents, on aurait pu penser que la lutte pour la victoire serait particulièrement serrée. En réalité, les pythonnisses des régates sont unanimes : dans cette forêt de mâts, seuls quatre bateaux ont des chances de triompher : « PEN DUICK VI », le ketch de Tabarly,

« Pen Duick VI » :
long. 22,25 m ;
larg. 5,30 m ; tirant
d'eau, 3,40 m ;
mât, 25 m ;
déplacement, 32 t.
Il a démanté pendant
la course autour
du monde. Tabarly
a confiance.



« Kriter III » :
catamaran. Il
s'appelait « British
Oxygen ». Long.
21,38 m ; tirant
d'eau, 2,80 m ;
mât, 25 m. Terlain
espère beaucoup
de ses deux
coques effilées.



« KRITER III », le trimaran vélocé de Jean-Yves Terlain, « ITT OCEANIC »,* le fougueux trois-mâts de Fauconnier et « CLUB MEDITERRANEE », le voilier géant d'Alain Colas.

Ce dernier surtout est le sujet de toutes les conversations. Car si déraisonnable que soit l'entreprise de cet homme handicapé par une chaussure orthopédique devant mener seul un monstre à voiles, elle passionne, elle fascine. Ce pari surhumain, où Colas peut échouer totalement et se détruire, va montrer, avec ses limites, le bien ou le mal fondé de ses conceptions.

S'il craque physiquement, ce sera déjà ennuyeux pour lui. Mais s'il s'est trompé dans le choix de son bateau ; si « CLUB MEDITERRANEE » s'avère lourd, lent, peu maniable ; s'il est « planté » par des concurrents qui auront coûté le dixième de son prix, ce sera terrible pour Colas. Et d'autant plus que cet amoureux de la mer est un homme de courage et de vérité.

Et c'est le départ. Ce 5 juin à midi, la rade de Plymouth sur laquelle souffle une petite brise grouille d'embarcations de tout genre, depuis la planche à voile jusqu'au ferry-boat, lorsqu'un coup de canon libère les premiers concurrents. Les spectateurs sont venus par milliers assister au départ des géants et des nains de la voile pour la grande aventure. Entassés sur des centaines de bateaux, la jumelle rivée à l'œil, ils s'efforcent de ne rien perdre du spectacle fascinant qui se déroule dans la baie : cent vingt-et-un navigateurs solitaires, pour lesquels est venu le moment de vérité, s'élançant en même temps à la conquête de la mer sur la route choisie, en 1620, par les « PILGRIM FATHERS »

sur le « MAYFLOWER » pour la conquête de l'Amérique.

Le règlement de l'épreuve est simple. Il faut traverser l'Atlantique de Plymouth à Newport en passant par le sud du bateau-feu de Nantucket. Donc quitter la rade de Plymouth, s'éloigner de la Manche, éviter les îles Scilly, profiter enfin des vents favorables et labourer l'Atlantique pour rejoindre Newport au plus tôt, en choisissant soit la route Nord si l'on ne craint pas les vents violents et la grosse mer, soit par la route Sud, moins difficile. Soit, se battre seul pendant quelque 3.000 milles contre l'océan et contre soi-même.

Pour être classé, quelle que soit la durée de la traversée, il faut arriver au but dans un laps de 50 jours, soit le 25 juillet avant minuit.

Et déjà, les concurrents s'étirent vers le large comme en procession dont les premiers disparaissent dans la brume. Tabarly, déjà en tête, suivi d'Alain Colas, d'Yvon Fauconnier, de Jean-Yves Terlain... et des autres, dont Oscar De Bra qui, des trois concurrents belges, est celui qui a pris le meilleur départ.

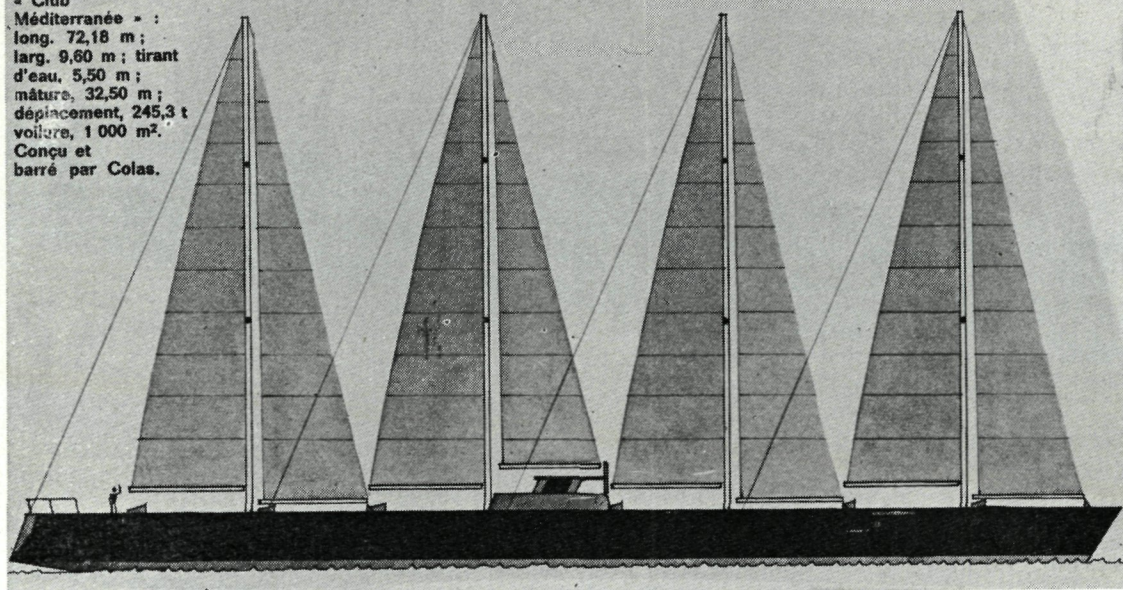
La plupart des participants se rappelaient la Transat 72, qui avait été une immense partie de plaisir sur un océan sans ride, une régate un peu plus longue que les autres, que 39 des 51 concurrents avaient terminée sans encombre. La Transat 76 allait se dérouler d'une façon très différente.

Durant les premières quarante-huit heures, tout se passa bien. « La brise est bonne, la mer est belle. Je file 18 nœuds assis dans mon fauteuil », annonce Alain Colas, le seul des concurrents qui donnera régulièrement de ses nouvelles. Le vent soufflant du sud-ouest doit avantager les voiliers qui ont emprunté la route du nord. Ceux qui ont choisi celle du sud ne progressent que médiocrement.

Dans la nuit du 8 juin, le vent forcé d'un coup : force 7. L'aiguille des anémomètres monte subite-

* NDLR. — « ITT OCEANIC » est l'ancien « VENDREDI 13 », rebaptisé pour la circonstance par son nouveau sponsor ; il était un géant de la course de 1972 où il arrive 21ème derrière Alain Colas.

- Club
Méditerranée - :
long. 72,18 m ;
larg. 9,60 m ; tirant
d'eau, 5,50 m ;
mâture, 32,50 m ;
déplacement, 245,3 t
voilure, 1 000 m².
Conçu et
barré par Colas.



ment à 40 nœuds. Le baromètre tombe en chute libre. La dépression s'annonce. Il faut affaler en vitesse. Et bientôt, c'est la tempête. La mer se creuse de plus en plus. Le vent monte à force 8, puis 9. Pour les concurrents qui ont choisi la route nord, dans leur volonté de prendre le chemin le plus rapide, les ennuis commencent. Sérieux.

La première victime est une des quatre concurrentes féminines, la Française Dominique Berthier dont le bateau, ne gouvernant plus est heurté par l'étrave d'un cargo. Coque fendue sous la flottaison. Le cargo ne s'étant pas arrêté, la malheureuse n'a d'autre ressource que de faire demi-tour. Cap sur Brest. Elle sera recueillie par un chalutier au large de l'île de Sein, quatre jours plus tard, au moment où son bateau vient de couler sous ses pieds. Pour elle, l'aventure est finie.

Pour les autres, elle se poursuit dans les pires conditions. La tempête continue à faire rage. Le vent souffle avec fureur aux environs de 60 nœuds et la mer est énorme. Des vagues hautes comme des montagnes viennent s'abattre sur les voiliers avec un fracas de tonnerre. Les lames et les embruns submergent les cockpits. Transis de froid, morts de fatigue et trempés comme des oursins, la plupart des concurrents se contentent de survivre. « Il faut être fou pour se trouver seul sur cet engin de mort dans l'Atlantique déchaîné » ! (Joan de Kat, Transat 1972).

Parmi les « petits », on note déjà une série d'abandons. Leurs bateaux ne sont pas de taille à lutter victorieusement contre l'océan en furie. Les plus robustes, eux-mêmes, ne sont pas épargnés. La drisse de foc de « CLUB MEDITERRANEE » casse à deux reprises, entraînant la seconde fois la voile et la bôme à la mer. Il faudra cinq heures de lutte à Colas pour ramener le tout à bord. Deux drisses cassées aussi et une voile déchirée pour « KRITER III » de Terlain. Le foc à rouleau de Fauconnier (« ITT OCEANIC ») est mis hors d'usage.

Quant à Tabarly, il a perdu l'hélice de sa génératrice de secours et il ne peut plus compter sur son pilote automatique qui se décale à tout moment. Physiquement effondré et moralement décou-

ragé, il décide de renoncer à la route nord, trop dure, et d'aller chercher des conditions météorologiques plus favorables dans le sud. Il vire de bord et met le cap vers le sud-ouest. Décision équivalant à un abandon, sur laquelle il revient le lendemain matin (9 juin) après s'être reposé pendant quelques heures. Nouveau changement de cap vers la côte américaine.

Intermède de quarante-huit heures. La brise mollit, les creux se font moins profonds. Le temps reste néanmoins couvert ; la pluie, le crachin, le brouillard sont toujours présents. Les concurrents en profitent pour dormir, reprendre leur souffle et panser leurs plaies. Ils en auront bien besoin, car la météo prévoit le pire pour les jours qui vont suivre.

Et elle ne se trompe pas.

Dans la soirée du 12 juin, alors que le vent reste faible, le ciel prend une allure inquiétante, les oiseaux de mer fuient à tire d'ailes vers le nord. Le 13, vers trois heures du matin, la dépression est là, plus violente que les précédentes. L'ouragan se déchaîne subitement. Le vent monte à 55,60 nœuds dans les rafales. Force 10. Des vagues, hautes comme des maisons, ourlées d'écume, terrifiantes de puissance se ruent sur les voiliers en course, y causant des dégâts parfois irréparables. La partie de plaisir est définitivement terminée. Et tant pis pour les amateurs. L'Atlantique Nord rappelle à ceux qui auraient eu tendance à l'oublier qu'il exige le respect, qu'on ne badine pas avec un océan.

Les marins d'antan appelaient ça une « furie des temps » !

Un certain nombre des concurrents de la cinquième Transat diront plus simplement que c'était l'enfer. Tout craque, tout casse, tout se déchire. Newport est encore loin. On n'y pense même plus. L'essentiel pour le moment est d'en sortir vivant, de sauver sa peau. Il faut être fou pour être solitaire.

Cette tempête, la plus violente de l'histoire de la course, allait durer trois jours. Trois jours durant lesquels les concurrents se défendront comme ils

le peuvent contre les éléments déchainés. Les plus heureux se contenteront d'affaler toutes leurs voiles et de mettre à la cape, en attendant que cela passe et en priant pour que leur bateau résiste. Les autres seront contraints à l'abandon.

Heure après heure, les messages reçus à l'« OB-SERVER », qui patronne la course font état des multiples difficultés rencontrées par les solitaires. Le Hollandais Dijkstra ne peut plus hisser ses voiles. L'Anglais Mike Best a vu l'un des flotteurs de son trimaran presque arraché du reste de la coque. Son compatriote, Nigel Lang, n'a plus d'électricité, plus de gouvernail automatique et s'est de plus grièvement blessé à la main. « TORIA », le trimaran d'un autre Anglais, Tony Bullymore se retourne et prend feu. Par bonheur un cargo passe par là. « GAULOISES », le magnifique cigare bleu clair du Suisse, Fehlm coule. Heureusement, le porte-container « ATLANTIC CONVEYOR » est sur les lieux : « C'est le spectacle le plus terrifiant que j'ai vu en 47 ans de navigation, dira son commandant. J'ai bien cru que nous n'arriverions jamais à le sauver ».

En quelques heures, on enregistre vingt abandons. Encore ne sait-on pas ce qu'il est advenu des concurrents qui n'ont pas la radio à bord et ne peuvent, dès lors, donner de leurs nouvelles. Nombreux d'entre eux sont ceux qui ont fait demi-tour devant la violence des éléments. Notre compatriote, Oscar De Bra est de ceux-là.

Les « grands » eux-mêmes ne sont pas épargnés. « KRITER III », le catamaran de Terlain, qui a été couché plusieurs fois, mâts dans l'eau, est fortement endommagé et fait eau de toutes parts. Fauconnier, sur « ITT OCEANIC », qui a voulu garder trop de toile, trop longtemps, n'a plus de voiles. Alain Colas est dans le même cas. Il a perdu l'espoir d'arriver en dix-huit jours comme il l'avait annoncé au départ, mais ne désespère pourtant pas d'égaliser son record établi en 1972 : 20 jours, 13 heures, 15 minutes. Quant à Tabarly, dont on est sans nouvelle depuis le départ, il a failli se faire éperonner par un cargo norvégien.

Le 17 juin, deux nouveaux abandons, d'importance, sont enregistrés. Fauconnier, qui s'est cassé le bras avec un enrouleur de drisses et dont le bateau ne gouverne plus, est recueilli par un cargo.* Quelques heures plus tard, le même cargo recueillera à son bord Jean-Yves Terlain, dont le « KRITER III », transformé en épave, coque disloquée, flotteurs pleins d'eau, sera abandonné à son sort.

A bord du « CLUB MEDITERRANEE », Alain Colas, les mains en sang, n'arrête pas de coudre pour rapetasser ses voiles déchirées. Son quatre-mâts a perdu la moitié de ses drisses et ne porte plus que quatre voiles. Impossible de continuer dans des conditions pareilles si l'on veut faire un résultat. Il décide d'aller réparer à Terre-Neuve.

Et le calme succède à la tempête. Le ciel s'éclaircit, la mer se transforme en lac. Les oiseaux reviennent. Le soleil pique une tête entre deux nuages. Les solitaires vont pouvoir récupérer un peu, réparer et surtout dormir. Ils en ont bien besoin. Mais pour beaucoup d'entre eux, il est trop tard. La tempête brutale, méchante, revenue à la charge à plusieurs reprises a eu raison de leur courage, de leur obstination, de leur volonté d'arriver au but. Ils ont abandonné, fait demi-tour dans la me-

sure où leur bateau consentait encore à les porter. Il y avait trop de concurrents pour cette Transat 76, dont le souci de bien faire l'emportait sur la compétence. Trop de régatiers qui ne s'étaient jamais mesurés à un océan et ignoraient combien celui-ci est impitoyable. Trop de coquilles de noix peu faites pour une épreuve tout temps de longue haleine.

Ne restent plus en course que ceux qui ont encore une chance de terminer, pour avoir mesuré les risques de l'entreprise et s'être équipés en conséquence. Tabarly et Colas, bien sûr, mais des dizaines d'autres aussi, plus petits, qui ont su choisir leur route et ont évité de mener leur bateau trop durement.

La seconde partie de l'épreuve sera très différente de la première. Finis le gros temps, la tempête, les vents déchainés. La mer est plate, la brise légère, confortable, rassurante. Pour ceux des concurrents qui ont choisi la route nord, restent la brume et le froid. La visibilité n'atteint pas 50 milles et les nuits sont glaciales : — 4 % alors qu'on est aux premiers jours de l'été. Tenir la barre est un supplice pour beaucoup.

Impossible d'établir un classement à quelques jours de l'arrivée des voiliers encore en course. On manque de nouvelles de la plupart des solitaires et notamment du favori, Eric Tabarly, dont le silence commence à inquiéter. Depuis qu'il a disparu, le 5 juin, au large du cap Lizard, pointe extrême de la Cornouaille britannique, personne ne sait ce qu'il est devenu.

Parmi ceux qui donnent leur position, il y a Alain Colas, toujours à Terre-Neuve, où le remplacement de sa voilure a pris plus de temps que prévu. Il y a aussi un certain nombre de « petits », parmi lesquels notre compatriote « Staf » Versluys, en excellente position dans le peloton de tête des voiliers engagés pour le Jester Trophy. De notre autre compatriote, Yves Anrys, qui navigue sur le « PAWN OF NIEUPORT », on est par contre sans nouvelle.

Le 22 juin, le nombre des abandons est de trente quatre. Une quarantaine de bateaux n'ont donné aucun signe de vie.

A Newport, déjà, on se prépare à accueillir le vainqueur, qui ne peut être que Tabarly que les « ice-patrols » d'Halifax avaient signalé, le 18 juin, à 150 milles au sud de Terre-Neuve. On s'était fié à cette position pour en déduire le moment probable de son arrivée. On ne saura que plus tard que les garde-côtes canadiens n'avaient rien repéré eux-mêmes et s'étaient contentés de communiquer des renseignements qui leur venaient de Paris !

Et, le temps passant et Sœur Anne ne voyant rien venir, c'est la foire aux bobards ! Tabarly s'est échoué sur l'île au Sable, il a été coupé en deux par un chalutier soviétique, il a été recueilli par la sous-marin nucléaire français « LE REDOUTABLE », on l'a aperçu dans le port de Boston où, trompé par la brume, il était entré en croyant arriver à Newport. Tout cela était faux, bien entendu. Ce qui était vrai, c'est que, cédant à l'anxiété de sa famille et de ses amis, la marine française avait décidé, le 28 juin, d'envoyer un Bréguet Atlantic ratissier l'Atlantique-Nord à sa recherche.

En fait, Tabarly se porte bien, mais il se traîne depuis trois jours à quelques centaines de milles du but, tirant des bords à s'en faire pêter les biceps, sur une mer désespérément plate et dans un brouillard bien humide. Et il faudra attendre, le mardi 29 vers les 3 heures du matin, alors qu'une

* Ou plus exactement par un remorqueur de haute mer de la Marine Soviétique.

armada de vedettes s'apprête à prendre la mer pour aller accueillir le quatre-mâts d'Alain Colas à qui la victoire ne semble plus devoir échapper, pour voir sortir de la brume dans la baie de Newport, celui que l'on n'attendait plus : « PEN DUICK VI ».

Dans l'obscurité, Tabarly aperçoit une ombre. « Il y en a déjà combien d'arrivés ? » demande-t-il ? « Vous êtes le premier », répond l'ombre. La réponse met toute la lumière de la mer dans ses yeux rétrécis par la fatigue, au milieu d'un visage tanné à moitié mangé par une barbe brune. Douze ans après son premier succès avec « PEN DUICK II », Eric Tabarly venait de remporter sa deuxième « Transat en solo » en 23 jours, 20 heures et 12 minutes.

On est loin du record de Colas de 1972 : 20 jours, 13 heures et 15 minutes. Ce sera l'unique consolation pour le skipper de « CLUB MEDITERRANEE » qui, croyant qu'il tenait la victoire, franchit la ligne d'arrivée huit heures après son éternel rival et sera, en outre, pénalisé de 58 heures pour s'être fait aider au départ de Terre-Neuve.

La course des monstres est terminée. Quarante-huit heures après son arrivée à Newport, Tabarly est ovationné sur les Champs-Élysées tandis que Colas rumine son échec dans un restaurant de Newport. A la Marina de Goat Island, leurs bateaux réconciliés par leurs amarres, ignorant la rivalité des hommes, témoignent de la trêve intervenue entre les géants. Mais il n'y a pas que les géants. Glorieux et ignorés, les « petits » arrivent, qui apprendront, s'ils ne le savent déjà, que dans une course comme la Transat, il n'y a pas de second. Et encore moins de troisième ou de quatrième.

Vingt-deux heures après « PEN DUICK VI », sous un ciel gris et morose, sous un crachin tenace, arrive un petit bateau, le « THIRD TURTLE ». C'est un multicoque de douze mètres, dont le skipper canadien, Michael Birch, remporte une fabuleuse victoire. Lui aussi était sur la route du nord. Lui aussi a subi les tempêtes. Lui aussi s'est mis à la cape ; il en a profité pour lire cinq livres. Il a accompli un exploit puisqu'il remporte le « Jester Trophy » et le classement en temps compensé. Le grand vainqueur de la Transat, c'est lui et, cependant, il franchi la ligne d'arrivée dans l'indifférence. C'est la règle impitoyable de cette épreuve.

La performance de Michael Birch a pourtant de quoi couper le souffle. Alors que, si un metteur en scène avait signé la réalisation de cette extraordinaire Transatlantique, on aurait pu lui reprocher d'en faire un peu trop dans le genre symbolique : David et Goliath. Mais les faits sont là : entre le troisième et le second (qui sera déclassé à la 4e place), entre Birch et Colas, il n'y a que dix huit heures d'écart. Dix huit heures d'écart entre un bateau de série acheté un peu avant la course pour 24.000 dollars et un cargo super-sophistiqué ayant coûté cent fois plus cher !

Une leçon d'humilité pour les « grands » qui s'est trouvée encore soulignée par la troisième place du Polonais Jaworski, 46 ans, qui a construit lui-même son monocoque Spaniel (11,58 m) et arrive trois heures après Michael Birch, épuisé, anéanti, ayant connu l'enfer lui aussi, sans personne pour lui tendre la main sur le quai.

Que dire des autres alors qui, au fil des jours, franchiront la ligne d'arrivée bien après que les champions soient éteints ?

Parmi ceux-là, il y a nos deux compatriotes, « Staf »

Versluys et Yves Anrys, qui termineront respectivement à la 14e et à la 16e place sur 121 concurrents. Un magnifique doublé qui est, lui aussi un exploit, car de l'avis des spécialistes c'en fut un que d'arriver au terme de cette Transat qui fut la plus dure qui se soit jamais courue.

Yves Anrys n'avait aucune expérience de ce genre de navigation, hormis les 500 milles de qualification qu'il avait effectués au printemps. Son « PAWN OF NIEUPORT », modèle de série un peu renforcé, n'était pas conçu pour essuyer les pires tempêtes. Anrys avait, d'ailleurs, déclaré au départ qu'il souhaitait un maximum de petit temps. Vœu pieux, qui ne fut pas exaucé. En dépit de quoi, avec un temps de 30 jours, 15 heures et 24 minutes, Yves Anrys décrocha la 3e place au handicap.

« Staf » Versluys, mieux préparé à une épreuve comme la Transat pour avoir l'expérience des courses en solitaires et dont le « TYPHOON V » était équipé pour résister au gros temps, souhaitait au contraire un bon vent bien établi. Il fut servi : trois terribles tempêtes suivies d'une avance rendue dangereuse à cause du brouillard. Plus, à un moment donné, une escorte de baleines au milieu de laquelle son bateau ne faisait pas le poids. Son seul moment d'émotion cependant fut celui où, le sommet de son mât, toucha les vagues. Un moment d'émotion qui fut suivi par des heures d'énervement : à cause de l'absence de vent à l'arrivée, il mit deux heures pour parcourir le dernier demi-mille : « A devenir fou » déclara-t-il.

Lorsque le 25 juillet à minuit moins une, la course fut officiellement terminée (50 jours après son départ), cinquante et un concurrents encore n'avaient pas franchi la ligne d'arrivée. Pour eux, il s'agissait moins d'arriver en triomphateurs que de vaincre. Sans doute, leurs livres de bord racontent-ils aussi de belles histoires de mer, mais il est douteux qu'on les lise jamais.

D'autant plus que certains n'arrivèrent jamais, dont le Canadien Mike Flanagan, dont on a retrouvé le bateau, vide, au large de Terre-Neuve et le Britannique Mike McMullen qui, à la barre du trimaran « THREE CHEERS », était l'un des favoris de la course. Mais la jeune femme de Mike McMullen s'était électrocutée, la veille du départ, et mettant la dernière main à la mise au point du bateau. Mike était parti, néanmoins, avec seulement vingt jours de vivres. Une entreprise suicidaire !

Pour la première fois depuis sa création, la Transatlantique a fait des victimes. Elle a prouvé, si c'était nécessaire, que la traversée de l'Atlantique n'est ni une partie de poker, ni un match de football où l'on peut se reposer sur la touche quand on est fatigué.

Il y avait pour cette Transat trop de concurrents voulant trop bien faire sans avoir la compétence ou l'expérience nécessaires. Trop d'amateurs. Trop d'audacieux. Le souci de l'exploit, chez beaucoup, l'avait emporté sur la sagesse. Victime de son succès, l'épreuve n'a pas su échapper au gigantisme. Il faudra en revoir les règles, sous peine d'en trahir l'esprit tel que l'avait rêvé, en 1960, « Blondie » Hassler : « Une course pour marins, réservée aux marins n'ayant d'autre ambition que celle d'emporter une victoire sur eux-mêmes ».



Fort Napoleon, een marine museum ?

Door J.B. DREESSEN

Maritieme musea hebben wind in de zeilen. Dat is een positieve vaststelling in onze moderne wereld. De tijd dat de musea geen wezenlijke rol speelden in de samenleving is voorbij. Steeds intenser en effectiever functioneren zij als oriëntatiepunt en recreatieplaats.

Momenteel boekt men dan ook in alle landen vooruitgang bij de vorming van nationale en privé scheepvaartcollecties.

Zo werkt men in Kopenhagen aan de plannen voor een maritiem historisch centrum. In Singapore tracht men een basisverzameling bij elkaar te brengen. In Bremerhaven werd het DEUTSCHES SCHIFFAHRTMUSEUM geopend terwijl in Yokohama een massaal museum, gebouwd in de vorm van een schip, werd opgetrokken. In Oslo kwam het NORSK Sjøfartsmuseum in volle bedrijf. Dit zijn enkele van de vele voorbeelden van grote en kleine inspanningen die op dit terrein overal in de wereld gedaan worden.

Een tweede tendens is die van de praktische geschiedenisbeoefening. Men wil breken met de beperking van afbeelding en theorie. Men wil de dissel zwaaien, de zeilen hijsen de jacobsstaf hanteren om de geschiedenis te beleven.

De musea krijgen dan ook een nieuwe functie in onze maatschappij. Zij bewaren niet alleen voorwerpen, maar ook vaardigheden. Een van de voorbeelden hiervan bij ons is het Visserijmuseum te Oostduinkerke waar de conservator de Heer DESNERCK, een deel van de vaardigheden van onze voorouders scheepsbouwers overhevelt naar de huidige generatie, door in het museum een scheepsmodelatelier uit te baten.

Een derde steeds meer opkomende activiteit is die van een maritieme archeologie. Van Noord tot Zuid worden musea betrokken bij de berging van scheepswrakken. Wrakken vormen een nieuwe bron van historisch materiaal. Zij leveren zowel gegevens voor de geschiedenis als stukken voor de collecties.

Spijtit genoeg missen wij af en toe grandioos de bus. Zo denk ik bijvoorbeeld aan de boot van Oostende die we twintig jaar geleden in de grond lieten steken. Ook krijgt op dit terrein onze maritieme schatkamer, het ZWIN, bijlange niet de belangstel-

ling die we er normaal voor zouden moeten hebben. Laat de Nederlanders maar hele schepen uit hun ingepolderde Zuiderzee graven wij houden in een even rijk gebied het potje gedekt.

Er zijn in ons land mensen die voor deze evolutie maar een zeer geringe belangstelling hebben. Zij menen dit te moeten wijden aan het feit dat wij Belgen geen maritieme traditie hebben. Nu is onze maritieme geschiedenis misschien minder spectaculair dan die van sommige andere landen. Het is echter zo dat wij sedert altijd in onze streken niet alleen een actieve algemene maritieme bedrijvigheid kenden maar ook altijd een bepaalde vorm van oorlogsmarine erop na hebben gehouden. Of deze oorlogsmarine bestond uit gecharterde en voor de gelegenheid verbouwde koopvaardij schepen, zoals het bijvoorbeeld in de middeleeuwen gebeurde, of uit specifiek voor een oorlogsopdracht gebouwde vaartuigen heeft geen belang.

Wij kunnen misschien niet goochelen met grote, gewonnen of verloren zeeslagen maar of dat bepalend is om er wel dan niet een maritieme traditie op na te houden valt ten eerste te betwijfelen. Er zijn heel wat landen in de wereld die op dat punt minder sterk in de schoenen staan dan wij, maar die zich op dit gebied toch aardig wat prerogatieven toeëigenen.

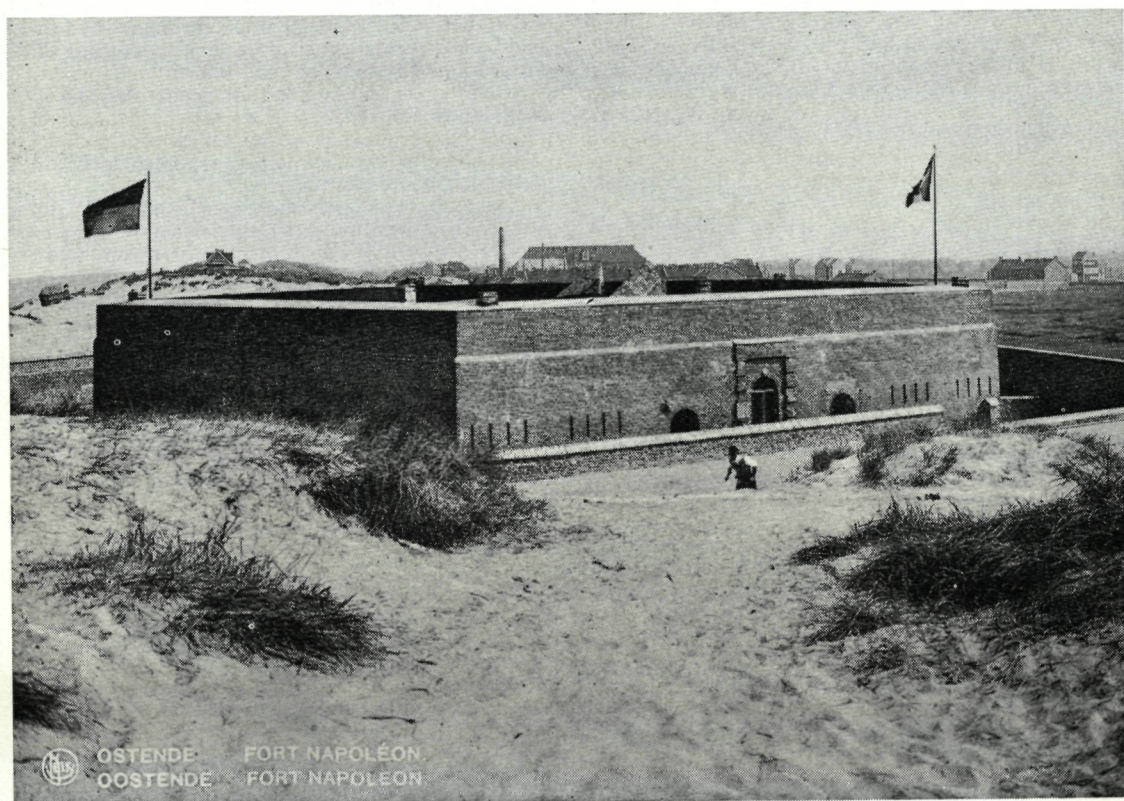
Uit een recente enquête in het SCHEEPVAARTMUSEUM te Amsterdam blijkt ten andere een algemene ongeïnteresseerdheid in admiraals en zeeslagen evenals in schilderijen en historische penningen, eresabels en vlaggen. Vooraan staat echter de belangstelling voor de vroegere scheepsbouw en de praktijk van de zeilvaart, de volkskunst in de maritieme wereld en de schipperij.

Het feit dat in onze maritieme geschiedenis maar sporadisch markante feiten voorkomen kan er dan ook moeilijk de oorzaak van zijn dat wij Belgen zo weinig zeebewust zijn. Misschien ligt de voornaamste oorzaak wel bij het feit dat onze geschiedenisboeken en uiteraard dan ook onze geschiedenisleraars zo weinig aandacht besteden aan het maritiem gedeelte van onze « Vaderlandsche geschiedenis ». Om dit gebrek aan te vullen en bij te werken kunnen in eerste instantie maritieme musea een zeer grote taak vervullen.



1. Totaalbeeld van het Fort Napoléon voor de 2de Wereldoorlog. (Uit het persoonlijk archief van de heer O. Vilain).

2. Detailzicht van het Fort Napoléon voor de 2de Wereldoorlog. (Uit het persoonlijk archief van de heer O. Vilain).



Hoe staat het nu met de maritieme musea in ons land? Wij kennen in eerste instantie het NATIONAAL SCHEEPVAARTMUSEUM te Antwerpen. Het dateert van 1952 en bezit de grootste maritieme kollektie van het land, die alle mogelijke maritieme onderwerpen omvat. Kende in 1973: 192.000 bezoekers.

Het NATIONAAL VISSERIJMUSEUM te Oostduinkerke. Een museum dat sedert enkele jaren in opbouw is en waarvan de kollektie nog elke dag uitbreiding neemt. Het bevat voornamelijk voorwerpen uit de zeevisserij van onze kust. Aantal bezoekers bedroeg 15.000 in 1975.

Het opleidingsschip « MERCATOR », een stalen barkentijn, die te Oostende in de handelsdokken als museumschip dienst doet. Jaarlijks heeft de « MERCATOR » 110.000 bezoekers.

Buitendien bezitten het Gemeentelijk Museum, het Koninklijk museum van het Leger en van de Krijgsgeschiedenis en het Koninklijk Museum voor Kunst en Geschiedenis te Brussel, kleine en grote verzamelingen die betrekking hebben op koopvaardij, binnenvaart of oorlogsmarine.

Te Oostende bezit het Heemmuseum « De Plate » een kollektie met betrekking tot de visserij.

Vergelijken wij dit even met ons buurland Nederland. Dit land heeft:

- een HISTORISCH SCHEEPVAARTMUSEUM te Amsterdam (1974 - 80.000 bezoekers)
- een VISSERIJMUSEUM te Elburg en te Scheveningen
- het FRIES SCHEEPVAARTMUSEUM te Sneek
- het MUSEUM VOOR DE NEDERLANDSE ZEEVIS-SERIJ te Vlaardingen
- het MARITIEM MUSEUM PRINS HENDRIK te Rotterdam (1974 - 70.000 bezoekers)
- een NOORDELIJK SCHEEPVAARTMUSEUM te Groningen
- het HELDERS MARINEMUSEUM te Den Helder (1974 - 50.000 bezoekers)
- het SCHEEPSARCHEOLOGISCH MUSEUM te Kelt Haven (1974 - 45.000 bezoekers)
- het NATIONAAL INSTITUUT VOOR SCHEEPVAART EN SCHEEPSBOUW te Rotterdam
- het BEHOUDEN HUIS te Terschelling (kollektie voornamelijk in verband met het reddingswezen)
- alsook een 15 tal meer of mindere belangrijke kollekties met betrekking tot de scheepvaart in de musea van diverse andere steden.

Nu is van oudsher de Nederlandse kustlijn langer dan de onze en is de scheepvaart in Nederland belangrijker dan de onze, maar of het grote verschil tussen het aantal musea en kollekties hierdoor te rechtvaardigen is, is een vraag die zich echter stelt.

Is er dan nog plaats voor een maritiem museum bij ons ten lande? Daarop menen we positief te kunnen antwoorden. Waar Antwerpen het algemeen scheepvaartaspect behandelt, met voornamelijk de nadruk te leggen op de koopvaardij en de binnenvaart, en het Visserijmuseum te Oostduinkerke het zeevisserijgedeelte behandelt ontbreekt ons ergens de schakel die in het verleden, en de visserij en de koopvaardij in ons land mogelijk maakte, name-

lijk de oorlogsmarine. Er ontbreekt ons op dit gebied een MARINEMUSEUM, een maritiem museum dat voornamelijk het militair aspect van ons maritiem verleden aan de man brengt.

Een tweede vraag die zich hier stelt is « uit wat zou die verzameling kunnen bestaan ». En daar zouden wij onmiddellijk kunnen opteren voor het Maritiem gedeelte van het Koninklijk Museum van het Leger en de Krijgsgeschiedenis te Brussel. De prachtige verzameling van dit museum is gewoon onderbehuist. Wie ooit een bezoek aan dit museum bracht, kan er niet van over dat deze uitgebreide kollektie zo weinig plaats krijgt. Het onderbrengen van het maritiem gedeelte van deze verzameling naar de kust zou plaats scheppen in het museum zelf en daardoor het overige materiaal beter tot zijn recht doen komen. Deze basiskollektie zou bv. aangevuld kunnen worden door materialen van de Zeemacht. Materialen, die door de vlugge veroudering buiten dienst worden gesteld en nu langs allerlei opkopers hun weg vinden naar, meestal, privébezit, zouden dan na een zorgvuldige selectie in aanmerking kunnen komen voor het museum. En waarom zou er voor bepaalde stukken geen samenwerking kunnen zijn met het Nationaal Scheepvaartmuseum te Antwerpen.

Een ander punt is dat veel privébezit bij overlijden vrijkomt en dan meestal de waardering niet meer krijgt die de vroegere eigenaar er voor had! Dit laatste geeft aanleiding tot een angst voor het lot van zijn verzameling, die zich van veel ouder wordende eigenaars meester maakt. In sommige gevallen geeft de eigenaar er de voorkeur aan zijn zorgvuldig gespaarde stukken veilig te stellen door ze voor af na zijn dood over te maken aan een instelling die er de nodige zorg aan zal besteden.

Ook hier zou een MARINEMUSEUM een oplossing zijn voor al de oudgedienden van de oorlogsmarine die hun bezit willen bewaren voor het nageslacht.

Een derde vraag is deze van de plaats van inplanting van dit museum. Hier biedt de kust, voornamelijk in de vakantiemaanden op het gebied van museumbezoek enorme mogelijkheden. Een typisch voorbeeld hiervan is het vroegere opleidingsschip, de barkentijn « MERCATOR » die sedert zijn uitbatting te Oostende een nooit gezien aantal bezoekers kreeg. Oostende lijkt dan ook de meest geschikte plaats voor die inplanting.

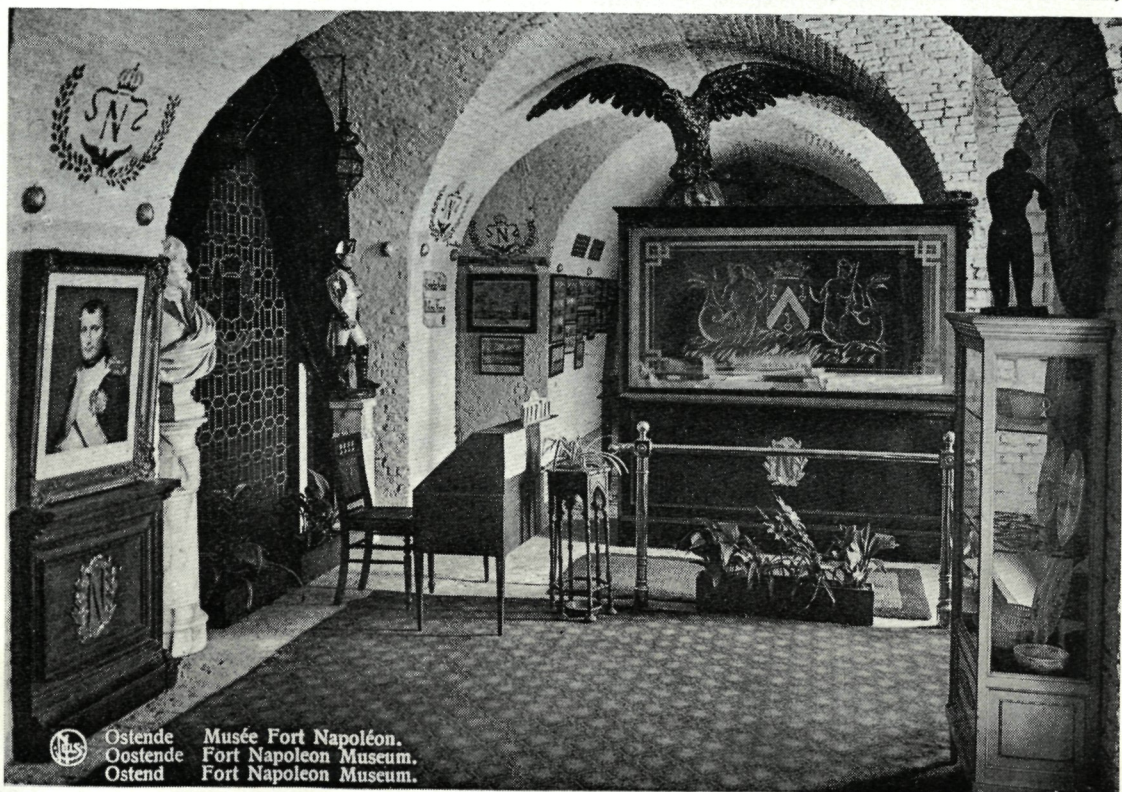
Vooralsnog staat er te Oostende een uitstekend voor dit doel geschikt gebouw ter beschikking. Een gebouw dan onlangs in de actualiteit kwam na een voorstel tot klassering. Dit gebouw is het fort NAPOLEON. Bovendien zouden we daar een dubbel doel kunnen realiseren na de installatie van een Marinemuseum op een centraal punt van de kust en de instandhouding van een merkwaardig monument.

Het Fort Napoleon is in zoverre merkwaardig dat het de enige vesting in Europa is uit de Napoleontische tijd die intact bleef. Het eigenlijke fort bevindt zich binnen een muur die gebouwd is in de vorm van een regelmatige vijfhoek. Het is uitgerust met ruime zalen die niet alleen bedoeld waren als legerplaats maar ook om voorraad op te stapelen voor een langdurig beleg. Militair is het fort nooit van enige betekenis geweest maar vanwege de constructie houdt het sedert anderhalve eeuw de aandacht gaande van de militaire instanties, bouwkundigen, historici, en andere geïnteresseerden.



3. De binnenkoer van Fort Napoleon voor de 2de Wereldoorlog. (Uit het persoonlijk archief van de heer O. Vilain).

4. Het Oostends Heemmuseum in Fort Napoleon tussen de twee oorlogen. (Uit het persoonlijk archief van de heer O. Vilain).



Maar laten we even de geschiedkundige achtergrond van dit fort in herinnering brengen. Het voorspel tot de bouw van het fort was de aanval op Oostende en de sluizen van Sas-Slijkens in gepleegd door een Engels detachement onder leiding van generaal COOTE en aangevoerd door het vlootverband onder bevel van admiraal POPHAM. Afgeschirkt door deze aanval, die dank zij het oordeelkundig optreden van de garnizoenscommandant MUSCAR op een nederlaag voor het Engelse ontschepingsdetachement uitliep liet de Franse Keizer vanuit Boulogne 2 legerdivisies aanrukken die ten oosten en ten westen van de stad gelegerd werden. Deze troepen werden ondergebracht in de barakken op de plaats waar enkele jaren het fort Napoleon en het zogenaamde, en inmiddels verdwenen, fort Wellington gebouwd zouden worden. Eerst liet de keizer, dit was in 1803, op de Oostendse havenhoofden een paar platformen oprichten, een soort blokhuizen, die enkele stukken geschut konden dragen. Het duurde echter nog enkele jaren alvorens de beslissing tot het bouwen van de geplande forten werd genomen. Dit gebeurde in 1810 en op 18 september van dit jaar kwamen te Oostende de eerste Spaanse krijgsgevangenen toe die voor dit werk zouden ingezet worden. Ze logeerden te Slijkens en moesten elke dag over de moerassen van Lisjemorre naar hun werk ten oosten en ten westen van de stad. Dat de bijdrage van dit soort werkkrachten belangrijk is geweest blijkt uit een melding in verband hiermee gedaan ter gelegenheid van een bezoek van de Franse keizer op 22 september 1811 waarbij gezegd wordt dat reeds 500 krijgsgevangenen aan de grondwerken bezig waren (veel van hen stierven zoals tenandere bij de graafwerken aan het Kanaal van Damme) aan moeraskoorts).

Het optrekken van de forten gebeurde echter door metsers van de streek, geholpen door deze krijgsgevangenen. Het fort aan de oostkant was klaar op 26 september 1812. Het werd fort Imperial genoemd. Na de verdwijning van de platformen op de havenhoofden, ging de naam hiervan, die tot dan toe fort Napoleon was, over naar fort Imperial. Sedert 1840 heeft het die naam behouden.

Tot na W.O. I werd het fort in de militaire infrastructuur van Oostende gebruikt.

Op initiatief van de heer Loontjens, toenmalige conservator werd het in 1932 als heemkundig museum ingericht. Benevens documenten betreffende de geschiedenis van het fort zelf was er een rijke verzameling bijeengebracht, die een samenhangend beeld vormde van de Oostendse geschiedenis. Het bevatte ook overblijfselen van de reusachtige walvis die in 1827 ter hoogte van het fort was gestrand. Tijdens de mobilisatie en de daaropvolgende Wereldoorlog II werd het fort achtereenvolgens bezet door Belgische, Franse en Duitse soldaten, die de verzameling een enorme schade toebrachten. Slechts in 1941 kreeg het stadsbestuur van Oostende toelating om wat overbleef te evacueren. De restanten van deze verzameling werden ondergebracht in de kelders van het Gerechtshof. Gedurende de rest van de oorlog werd het fort ingericht door de Duitsers als een officierenheim. In

1947 werd het ingeschakeld in het Werk van de Kinderspeeltuin van de Vuurtorenwijk en daarna in de Speeltuin van de Stadsscholen.

Sedertdien is het niet meer toegankelijk. Op dit ogenblik gebruikt een vereniging voor bergklimmers het (voornamelijk de buitenkant) om haar discipelen de nobele kunst van het alpinisme bij te brengen. Ook is er sprake geweest om er een herschollingscentrum voor werklozen in op te richten, terwijl anderszijds een jeugdkring gevraagd heeft over de gebouwen te mogen beschikken.

De vraag is of dit wel het juiste gebruik is voor het op een na oudste Oostendse monument. Als oefenterrein voor een klimgeschool en als herschollingscentrum voor werklozen of als clubhuis van een jeugdkring gaat het waarschijnlijk een vlugge aftakeling tegemoet.

In zijn huidige staat is het nog best geschikt om er net als voor W.O. II een museum in op te richten. De havenstad Oostende met haar steeds groeiende maritieme bedrijvigheid en haar rijk maritiem verleden, heeft nood aan een maritiem museum. Tussen het Nationaal Scheepvaartmuseum te Antwerpen dat voor de honderdduizenden bezoekers aan de kust wel wat uit de weg ligt, en het Visserijmuseum te Oostduinkerke met zijn specifieke verzameling, zou een inplanting in het zeer centraal gelegen Oostende van een sectie van het Koninklijk Museum van het Leger en van de Krijgsgeschiedenis ideaal zijn. Het zou derwijze ingedeeld kunnen worden dat naast een algemene marinesectie plaats zou kunnen geruimd worden voor: Oostende als zetel van de Admiraliteit, Oostende als haven van de Oorlogsmarine, Oostende als zetel van de Oostendse Compagnie. Een dergelijke inrichting zou zeker al in de vakanties, een ruim succes kennen. Er is het probleem van de infrastructuur? Maar waarom kan mits akkoord van de Domeinen (aan wie het fort toebehoort) en van de Minister van Landsverdediging, het onderhoud en de algemene bewaking niet verzekerd worden door de Zeemacht. Temeer daar de Zeemacht in de onmiddellijke nabijheid toch een installatie uitbaat. Aangezien het bezoek tijdens de vakantiemaanden in het Museum te Brussel terugloopt zou er voor de openstelling in de Paas-, Pinkster- en zomervakantie een regeling kunnen getroffen worden om een gedeelte van het personeel te Oostende dienst te laten doen. En waarom zou zoals reeds gezegd op de Zeemacht geen beroep gedaan worden om de verzameling aan te vullen met recent afgedankt materiaal terwijl men met het Nationaal Scheepvaartmuseum een ruil en leen overeenkomst zou kunnen afsluiten voor stukken met een zuiver oorlogsmarine karakter.

Het argument dat fort Napoleon wat ver afgelegen is had zijn waarde in de toenmalige uitgave van het HEEMMUSEUM (vóór W.O. II). Met de huidige verplaatsingsmogelijkheden in deze afstand geen probleem meer.

Gecombineerd met een bezoek aan Vuurtoren, de Visserishaven en de Vismijn, de Halve Maan, het Oosterhoofd en de duinen ten oosten van de stad zou dit museum bovendien een toeristische attractie meer zijn.



panorama maritime

Par HENRI ROGIE

Le 30 mai 1976 fera assurément date dans l'histoire de la cité d'Enser. C'est en effet ce jour-là qu'avait lieu l'inauguration du nouveau port Mercator, vaste complexe maritime destiné aux yachts hauturiers et situé au cœur même de la ville. Après presque dix années d'efforts continus, qu'il s'agisse de pourparlers, de travail d'élaboration et de travaux sur chantier, Ostende est enfin parvenue à doter son infrastructure portuaire d'une réalisation prestigieuse constituant, au surplus, un atout touristique de toute première valeur.

Vers la disparition des anciens bassins de commerce

Dès 1945, aussitôt après le départ des dragueurs de mines anglais qui venaient souvent s'amarrer à l'ancien port de commerce d'Ostende, les autorités communales songèrent à combler les trois bassins de ce port pratiquement inoccupé. C'est que ces vieux bassins, situés en plein cœur de la ville, étaient d'un accès plutôt difficile pour les navires car ils étaient reliés à la mer par une petite écluse datant de 1821. Les travaux ne tardèrent pas à être entrepris et ce fut le 3ⁱème bassin de commerce, c'est-à-dire celui situé le plus au sud, qui fut comblé en premier lieu. Bientôt s'éleva à cet endroit l'immense bâtisse que constitue aujourd'hui l'hôtel de ville de la cité d'Enser.

Bien avant l'inauguration de ce bâtiment en 1958, se posa le problème de la destination à donner aux deux autres bassins restant à combler. Les polémiques à ce sujet allèrent bon train et paralysèrent toute autre entreprise au point que les bassins en question existent encore de nos jours. D'aucuns pensèrent alors à y aménager soit un immense parking, soit un grandiose complexe touristique et commercial, tandis que d'autres demeuraient partisans de la modernisation des docks afin de les destiner à d'autres fins d'ordre maritime. Ce sont ces derniers qui l'emportèrent après de longues années de discussions et de houleux débats au sein du conseil communal.



Ainsi naquit le bassin Mercator

C'est donc ainsi que les deux autres bassins de l'ancien port de commerce ne furent pas comblés comme prévu initialement. On les aménagea sommairement pour y réceptionner les dragueurs de mines des marines de l'Otan dont les équipages venaient suivre des cours à l'Eguermin inaugurée en 1960. Il s'agissait généralement d'unités de petites dimensions, d'une jauge ne dépassant pas les 500 tonneaux bruts et calant au maximum quelque 10 pieds.

Comme une session à l'Eguermin durait quinze jours en moyenne, ces dragueurs demeuraient amarrés pour cette période dans l'ancien port de commerce et offraient ainsi une attraction touristique quasi permanente en plein centre de la ville. Chaque soir, selon une tradition chère à la Royal Navy, ces unités pavoisaient aux guirlandes lumineuses tandis que les visites guidées à leur bord attiraient la grande foule durant les week-ends.

Entre-temps, nous étions alors en 1960, l'ancien navire-école « MERCATOR » était venu passer l'été à Ostende, amarré dans le 2ⁱème bassin de commerce, face à l'hôtel de ville. En l'espace de trois mois, l'ex-navire d'entraînement des officiers de notre marine marchande vit défiler plus de visiteurs

que durant les quatre années qu'il était resté amaré à la rive gauche d'Anvers. Aussi, le navire revint-il à Ostende la saison suivante pour y rester définitivement. Anvers, qui avait toujours été le port d'attache du « MERCATOR » et qui le considérait comme faisant partie de son patrimoine maritime, insista beaucoup pour le garder sur l'Escaut. Mais en ce monde, tout se vend et tout s'achète. L'aspect financier de son exploitation en tant que musée flottant l'emporta donc quant au choix de son emplacement. La cité d'Ensor se vit confier la garde de notre prestigieux navire-école, à la grande satisfaction des milieux intéressés à l'essor touristique de la ville. En effet, le « MERCATOR » ancré dans son bassin situé en plein cœur de la ville constituait immédiatement un nouveau pôle attractif pour la cité balnéaire et c'est ainsi que le 2^{ème} bassin de commerce se vit baptiser bassin Mercator.

Le plan de relance qui se faisait attendre.

Dans les années 50 et au début des années 60, les autorités communales d'Ostende se préoccupaient donc beaucoup plus de l'essor touristique de la cité que de l'expansion du trafic maritime de son port de commerce. Ouvrons ici une parenthèse pour mentionner que le complexe portuaire d'Ostende comporte deux parties bien distinctes quant à la forme de gestion qui s'y rapporte et la nature du trafic maritime qui s'y effectue. Il y a tout d'abord le port exploité par la Régie des Transports Maritimes, la R.T.M., dont l'Etat est propriétaire tout en y assurant la gestion. Nous y trouvons les bassins du génie maritime ainsi que les trois terminaux Ro/Ro où accostent les malles et les ferries des Sealink assurant un transport de passagers et de fret sur trailers à destination des ports de Dover et de Folkestone. Le port de pêche, les installations du N.S.Y.C. et du R.Y.C.O. ainsi que les bassins de l'actuel port de commerce sont propriétés de la ville d'Ostende qui en assure également la gestion. Faisons remarquer que le port de commerce communal ne s'occupe que de trafic de marchandises et n'est équipé que pour les méthodes classiques de transbordement.

Nous disions donc que les responsables ostendais se souciaient fort peu de la gestion du port qui était de leur compétence. Aussi, celui-ci se trouvait-il bientôt dans un état lamentable quant à l'aménagement de ses quais, son outillage ainsi que son infrastructure générale. Le trafic maritime s'y dégradait rapidement, ce dont bénéficia Zeebrugge qui était beaucoup mieux équipé car on y pratiquait une politique qui allait de l'avant.

Il fallut attendre la nomination d'un nouveau capitaine du port, Monsieur Rafaël Ghys, pour voir surgir un homme qui croyait, lui, en l'avenir du port communal et qui était animé du désir d'en faire un port moderne, adapté aux exigences des nouvelles techniques que l'évolution des transports maritimes imposait sans cesse. Avec l'appui du bourgmestre Jan Piers, il élaborait un vaste plan d'expansion et de modernisation qu'on alla défendre auprès des instances ministérielles compétentes. Cela se passait en 1966. Après bien des démarches et de longs pourparlers, c'est finalement le 25 mars 1969 qu'Ostende réussissait à obtenir le feu vert ministériel pour la réalisation d'un vaste plan décennal dont le coût s'estimait alors à quelque 3 milliards 600 millions de nos francs.

Un nouveau port de yachting en perspective

Le plan qu'il s'agissait alors de réaliser visait essentiellement à accroître l'accessibilité du port, à augmenter la capacité du port de pêche et à moderniser l'équipement du port de commerce tout en y aménageant l'infrastructure nécessaire quant à son adaptation aux trafics Ro/Ro. Nous ne ferons pas l'inventaire des nombreuses réalisations inaugurées depuis lors pour ne citer que les travaux ayant trait au sujet qui nous intéresse plus particulièrement, c'est-à-dire la création d'un nouveau port de plaisance.

Bien vite, après les années qui suivirent la libération, se dessina l'essor spectaculaire qu'allait prendre la navigation de plaisance. Aussi, la capacité de réception des clubs de yachting ostendais, le R.Y.C.O. et le N.S.Y.C., s'avéra-t-elle rapidement insuffisante. C'est ainsi que le bassin Montgomery dut être annexé au bassin de yachting du N.S.Y.C. pour devenir, lui aussi, sursaturé durant la pleine saison.

Naquit alors l'idée de créer un nouveau port de plaisance et d'inclure sa réalisation dans le contexte du plan décennal dont nous parlions plus haut. Cette façon de procéder offrait l'avantage d'obtenir plus aisément les crédits indispensables à sa réalisation, une fois le plan global approuvé. Il s'agissait de faire vite, car Nieuwpoort commençait déjà l'aménagement d'un vaste complexe de yachting à vocation européenne.

Les deux bassins de l'ancien port de commerce, qu'on appelait déjà bassins Mercator, semblaient parfaitement convenir à cette réalisation, les dragueurs de mines de l'Otan pouvant facilement trouver de nouveaux postes d'amarrage dans le port communal.

Les trois phases des travaux projetés

Un vaste plan d'aménagement, visant donc à doter la cité balnéaire d'un port de yachting, fut élaboré sans plus tarder. Ce plan comportait trois phases de réalisations à exécuter successivement. En premier lieu, il s'agissait d'offrir un accès à la mer en réalisant une jonction entre les bassins Mercator, futur port de plaisance, et le bassin Montgomery. Cette jonction devait se faire par une nouvelle écluse maritime à équiper des derniers perfectionnements techniques et pourvue de deux ponts basculants, ceci afin de permettre un trafic routier ininterrompu entre la gare de la S.N.C.B. et la basse-ville. Cette réalisation entraînerait donc la suppression de l'ancien accès à la mer qui s'effectuait via la vieille écluse datant de l'époque hollandaise.

Ces travaux de comblement allaient donc constituer le second volet du projet d'aménagement. Ils offraient, en outre, un double avantage d'une réelle importance. D'une part, le nouvel espace créé par la suppression de la vieille écluse permettrait d'aménager un vaste parking pour les véhicules du trafic Ro/Ro de la R.T.M., tandis que le quai des terminaux Ro/Ro pourrait être relié au terminal des malles Ostende-Douvres situé derrière la gare S.N.C.B. Ainsi, la station des ferry-boats et la gare maritime seraient mises en communication directe car situées le long d'un seul et même quai groupant tous les trafics Sealink.

Quant à la dernière phase de ce gigantesque projet, celle-ci prévoyait l'infrastructure à donner aux deux bassins du nouveau port de plaisance ainsi



Le « Kapellebrug ».

que la construction d'un nouveau pont mobile, le « Kapellebrug », situé à la jonction des bassins Mercator et assurant le trafic routier entre le littoral et le centre commercial de la ville.

Ainsi donc se présentait ce projet à la fois osé et réaliste et dont le coût était alors estimé à quelque 185 millions de nos francs. Il s'agissait maintenant d'obtenir les subsides nécessaires à sa réalisation, laquelle nécessiterait un timing de 3 ans selon les prévisions les plus optimistes.

Vers une réalisation concrète

Le projet du port Mercator fut donc incorporé dans le plan de modernisation du complexe portuaire d'Ostende, lequel obtint l'approbation ministérielle le 25 mars 1969 comme mentionné plus haut. Ostende obtenait ainsi son premier plan décennal comportant, entre autres, le création d'un nouveau port de yachting dont les travaux allaient se dérouler exactement selon le schéma que nous venons de détailler.

C'est en avril 1971 que le projet entra dans sa phase concrète par la mise en adjudication des travaux destinés à réaliser la jonction du nouveau port au bassin Montgommery. Aménagement du chenal, construction de l'écluse maritime et pose des deux ponts mobiles furent adjugés pour la somme de 221.073.947 F.B. à la firme Sotrahay. Les travaux de comblement de l'ancien chenal étaient compris dans ce prix, lequel allait finalement s'élever à plus de 250 millions de francs. Les travaux débutèrent en octobre de la même année et ce furent ceux qui visaient à combler l'ancien chenal d'accès et à réaliser la jonction entre le quai Ro/Ro de la station ferry et celui des malles de la R.T.M. qui vinrent à terme en premier lieu. C'est ainsi qu'il fut possible, dès novembre 1973 d'entamer la construction d'un nouveau terminal Ro/Ro sur le nouveau quai prolongé de la R.T.M. Quant à l'aménagement d'un parking situé face à la station ferry, signalons que les travaux ne débutèrent qu'en mars 1976 et qu'ils sont actuellement toujours en voie de réalisation. On espère les achever avant la fin de l'année, ce qui facilitera grandement le trafic routier devant la gare maritime. Ils auront alors coûté au Trésor la somme de 6 millions de francs. Quant à la construction de l'écluse servant de nouvel accès à la mer, les travaux se poursuivirent sans désespérer durant quatre longues années et connurent un heureux aboutissement en juin 1975.

Cette réalisation, dont nous vous épargnons l'énumération des divers procédés techniques employés, fut assurément un travail d'envergure exigeant au surplus maintes précautions car effectué en plein centre urbain. L'inauguration eut lieu le 10 juillet 1975, devant un parterre de personnalités et en présence de toute une foule de touristes et de yachtsmen. Ce jour-là, tout Ostende pavlovait car on fêtait une événement qui ferait date dans les annales de la Reine des plages.

Restait alors à réaliser la dernière phase du projet, c'est-à-dire l'équipement des bassins Mercator et la construction du nouveau pont de la Chapelle. Le 1er bassin, celui auquel la nouvelle écluse donne directement accès, fut doté de l'infrastructure adéquate en l'espace de quatre mois. En effet, son aménagement ne débuta qu'en mars 1975 pour se clôturer juste avant l'inauguration de la nouvelle écluse. Il s'agissait, en ordre principal, d'y ancrer les pontons flottants et de les assembler selon le plan d'amarrage établi. Ce sont les Chantiers Pouvreau de Vix (France) qui se chargèrent de cette opération effectuée en un temps record, ce qui permit l'utilisation du 1er bassin Mercator en tant que port de yachting dès la mise en service de la nouvelle écluse en juillet 1975. Le second bassin, celui où est amarré notre ancien navire-école, vit débuter ses travaux d'infrastructure en mars de l'année présente. Egalement exécutés par la firme précitée, ils furent achevés le 30 mai dernier, date à laquelle eut lieu l'inauguration officielle du nouveau complexe portuaire.

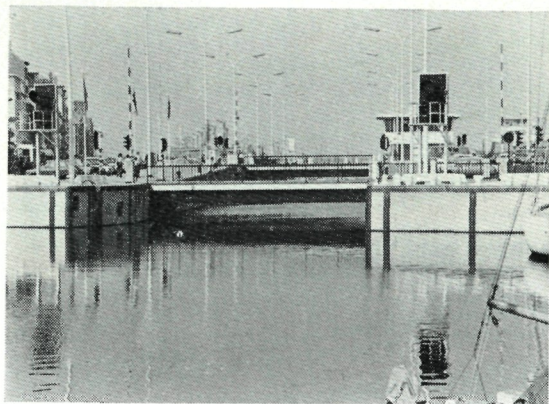


L'aménagement des deux bassins Mercator en port de plaisance a coûté quelque 26 millions de F.B. Ce montant se rapporte donc à la livraison et l'installation de pontons flottants, ainsi qu'aux travaux visant à relier les bassins au réseau d'eau potable et d'électricité. Entre-temps, on avait assisté à la mise en service du nouveau Kapellebrug, laquelle eut lieu lors des récentes vacances pascales. Les travaux, réalisés par la firme Lauwers d'Ostende, avaient duré deux longues années et coûté au Trésor quelque 50 millions de nos francs.

Données techniques du nouveau port Mercator

C'est par l'énoncé des principales données techniques que nous terminerons cet aperçu des réalisations ayant abouti à la création du nouveau port de yachting au centre de la cité d'Ensor. La nouvelle écluse maritime, dénommée écluse Mercator, est pourvue à chaque extrémité d'un chenal

d'accès de 12,50 mètres de long. Son sas offre une longueur praticable de 52 mètres entre les portes intérieures et avec pont abaissé. Lorsque celui-ci est en position levée, c'est une longueur praticable de 67 mètres qu'on peut alors obtenir. Il s'agit ici du pont se trouvant à l'extrémité sud du sas, l'autre pont basculant étant placé sur le chenal débouchant dans le nouveau port.



La largeur du sas est de 12,50 mètres, tandis que le seuil se trouve à la cote Z — 2,50 m. A marée haute, une profondeur de quelque 7,30 mètres peut être atteinte. La capacité du sas est donc telle, qu'il est possible d'écluser une douzaine de yachts de jauge moyenne en une seule fois et ceci en un temps record à n'importe quelle heure du jour et de la nuit. Les opérations d'éclusage sont commandées à partir de la station de contrôle, laquelle assure également la manœuvre des deux ponts selon un système hydro-électrique. Un diesel auxiliaire de 275 C.V. relié à un groupe électrogène devient automatiquement opérationnel dès que se produit une panne de réseau. Il s'agit donc d'un système de commande entièrement automatisé. Mentionnons encore que les droits d'éclusage ne s'élèvent qu'à 100 francs.

Quant aux deux bassins du nouveau port, ils ont été aménagés de façon à offrir 262 postes d'amarrage le long des pontons tandis que les quais,

d'une longueur totale de 998 mètres, peuvent encore accueillir de grands yachts à certains emplacements demeurés accessibles. La cote des bassins se situe à Z — 1,50 m., une profondeur de quelque 5,50 mètres étant assurée en permanence. Les droits d'amarrage sont fonctions des dimensions du yacht réceptionné. Ainsi, un yacht de la catégorie des plus de 20 mètres s'acquittera d'un droit de 90 francs par jour, de 450 frs par semaine ou de 1.800 frs par mois. Tout yacht a la possibilité d'être connecté au réseau d'eau potable et d'électricité.

Enfin, le nouveau pont de la Chapelle est lui aussi complètement automatisé et est à même d'assurer un service permanent aussi bien de jour que de nuit. Le voilier « MERCATOR » restera ancré dans le 2ième bassin, alors que le bassin no 1 abritera un ancien bateau-phare aménagé en yachtclub flottant. On le voit, et on ne peut que s'en réjouir, les promoteurs du nouveau port ont veillé à y donner une touche d'originalité tout en misant sur l'aspect touristique de la réalisation. Aux dernières nouvelles, on projetterait même d'y construire un terminal pour un service journalier Ostende-Londres en hydrojet. Les pourparlers avec la firme danoise Lauritzen en sont à ce point que la ligne pourrait devenir opérationnelle dès le mois de septembre de cette année. Une coopération d'exploitation avec la R.T.M. n'est pas exclue, ce qui éviterait évidemment toute controverse future quant à une concurrence au trafic des passagers de la R.M.T. de la part de la ville d'Ostende.

Déjà l'année passée, par suite de la mise en service du 1er bassin Mercator, on avait noté une remarquable progression du trafic des yachts de l'ordre de 21 %. Mais, répétons-le, c'est avant tout dans le contexte d'une politique de promotion touristique qu'il convient de situer cette magnifique réalisation. Ostende ne cache pas sa fierté devant le travail accompli. Ce fut assurément une œuvre de longue haleine, la matérialisation d'une initiative à la fois originale et réaliste. Le 30 mai dernier, lors de l'inauguration du nouveau complexe maritime Mercator, c'est un nouveau fleuron que la Reine des plages venait d'ajouter à sa couronne. Ce jour-là, nous avons hissé au grand mât : « Well done Ostend ! ».

henri rogie

20-07-76

Avez-vous déjà la
« Cravate force navale » ?
Hebt U reeds een
« Zeemachtdas » ?

van een koningssloep en zomeer

Opmermeester J.B. DRESEN

Waarschijnlijk hebt ook U, geheel of gedeeltelijk, op T.V. de huwelijksplechtigheden van de Zweedse koning met het Duitse burgermeisje gevolgd. Echt iets dat tot de verbeelding van de vrouwen sprak. Wat ons aansprak was het feit dat de in het echt tredende koning, voor deze gelegenheid, zijn uniform van admiraal had aangetrokken en sommige van zijn verplaatsingen met de jonge bruid in een KONINGSSLOEP deed. Zo een heuse prachtige KONINGSSLOEP, het staatsie vaartuig van de marine voor korte vaartochten van vorstelijke personen of buitenlandse staatshoofden. De gouden koets te water zoals ze wel eens genoemd wordt.

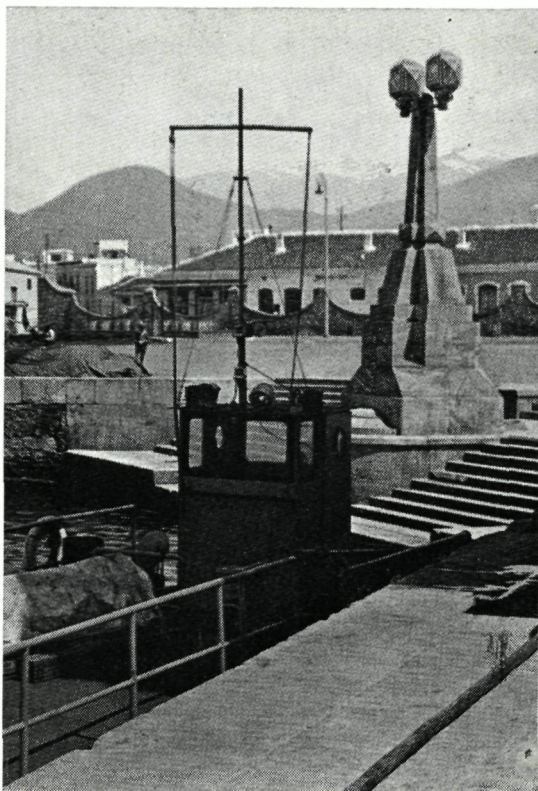
De sloep werd geroeid door een 20 tal roeiers, naar hun uniform te oordelen leerlingen van de marineacademie, en als kommandant fungeerde een tweebander, een Luitenant ter Zee.

Wat opviel was de langzame bedachte wijze van roeien en manoeuvreren. Dit was ingegeven door het feit dat in een Koningssloep de riemen nooit gestreken worden. Het blijft dus altijd « een haal op gelijk »-zaak.

Het was een prachtig zicht, dit fraaigehschilderde en van verguld houtsnijwerk voorziene vaartuig, waarvan het achterdek door een paviljoen was ingenomen, door de Stockholmse haven te zien manoeuvreren. Zo mooi waren de beelden van dit, met gracieuse bewegingen voortbewogen, vaartuig dat ik het ergens spijtig vond dat ONZE koningssloep niet meer bestaat.

Ja echt, wij hadden inderdaad ook een koningssloep in ons land. Hij werd op 12 juli 1835 ten behoeve van koning Leopold I te Antwerpen te water gelaten. Deze sloep was 12 meter lang en geheel wit geschilderd. Het boeisel en de spiegel was versierd met verguld houtsnijwerk op rode grond. Op het voorschip bevond zich een verguld beeld van De Faam en op het achterschip een gouden kroon. Over het achterdek was een tent gespannen. Wat er met de sloep gebeurd is weet ik niet. Maar hij bestond nog bij het overlijden van Leopold II in 1909.

Alleen het houtsnijwerk van het boeisel en de spiegel bestaat nog en kreeg een plaats in het Koninklijk Museum van het Leger en van de Krijgsgeschiedenis te Brussel. Ik vond het terug bij een bezoek aan het museum na lang vragen en zoeken.



Een « Koningstrap ».

Het vragen bracht niet veel op, want noch de zaalwachters, noch de bedienden van de Bibliotheek of het archief wisten wat het was of waar het zich bevond. Het was slechts na lang zoeken dat ik in de zaal voor Algemene Geschiedenis hoog aan de binnenkant van een tussenschot genageld, een band houtsnijwerk opmerkte die overeenstemde met de gegevens waarover ik beschikte. Na weer navraag gedaan te hebben kwam ik eindelijk bij een van de

oudste zaalwachters terecht die me wist te vertellen dat dit stuk van « ne buut » kwam, maar hij wist niet meer welke « buut ».

Ons buurland Nederland heeft nog steeds een koningssloep in dienst en dit sedert 1818.

In Parijs wordt de staatsiesloep van Napoleon bewaard, waarvan tenandere een copij op schaal in het Nationaal Scheepvaartmuseum te Antwerpen te zien is. Of Engeland nog een koningssloep in dienst heeft kon ik nog niet uitvissen.

De koningssloepen van Spanje worden sedert het aftreden van Alfonso XIII niet meer gebruikt maar worden bewaard in het Museum van de Koninklijke Sloepen in Aranjuez aan de Taag. Dit is de vroegere verblijfplaats van de Spaanse koningen op een 40-tal kilometer van Madrid.

De KONINGSSLOEP meerde na een verplaatsing af aan een KONINGSTRAP waar de Koning of het hoog gezelschap met een maximum aan veiligheid en comfort kon ontschepen. Meestal was dit (en is dit nog in sommige havens) de enige landingstrap die 's nachts verlicht is door een of twee vaste lantaarns en waarvan de treden regelmatig met ongebluste kalk ingesmeerd worden om de aangroei, de oorzaak van gladheid, weg te krijgen.

En daarmee zitten we meteen met het voorvoegsel KONING in onze scheepsvaarttaal.

In het stuurhuis van een schip spreken we nog van KONINGSSPAAK, dit is de spaak van het stuurrad die boven moet staan wanneer het roer midscheeps is, wat voor de roerganger gemakkelijk en noodzakelijk is om te weten. De koningsspaak is kenbaar door een iets langere handgreep en een extra koperbeslag of een andere versiering.

Op moderne schepen waar een roerverklikker de stand van het roer aangeeft komt de koningsspaak op het stuurrad niet meer voor maar daar wordt ondanks de verklikker meestal een kunstige Turkse muts rond wat de koningsspaak moet zijn, gevlochten. Op zeilschepen, jachten, kleine vaartuigen en bij de binnenvaart komt de KONINGSSPAAK nog algemeen voor.

De verticale zware ijzeren as die de door de binnenboordse stuurinrichting aangegeven draaiende beweging overbrengt op het buitenboord gelegen roerblad noemt de KONING of de ROERKONING. Hier komt de betekenis van koning voornamelijk als die van het voornaamste deel van een vertikaal of opstaand spil.

Een KONINGSPAAL is de middelste paal van een DUKDALF en uit hoofd hiervan de zwaarste en sterkste, waar de andere schuin ingeslagen palen worden tegenaan gewerkt. Brengen we even in herinnering dat dukdalven houten constructies zijn waaraan schepen afgemeerd worden of waarmee schepen in een sluis geleid worden.

Een KONINGSSCHIP is een thans niet meer gebruikt woord voor wat in de 16e-17e eeuw een gangbare uitdrukking was voor oorlogsschip van een door een koning geregeerde staat. Meestal kwam het voor in combinatie met een adjectief dat de nationaliteit aanduidde. Een Spaans, Frans of Engels koningsschip. Het is een uitdrukking die men regelmatig in oude beschrijvingen en archieven terugvindt.

KONINGSROOD is een goede verfstof van een heldere kleur die oorspronkelijk bestond uit ijzeroxide gemengd met zwavelzuur. Zo ook was KONINGSGEEL een kleur die samengesteld werd uit geel loodoxide of marsicot en zwavelarseen of operment.

En we eindigen met een KONINGSVIS (Lampris Luna) een grote zeer kort gedrongen zijdelings sterk samengedrukte vis met kleine bek, lengte tot 1,5 m en een gewicht tot 75 kg. De borstvinen zijn evenwijdig aan de lengteas ingeplant; zodat zij rechtstandig op en neer kunnen klappen. Het voorste deel van de rugvin is veel hoger dan het achterste. De vis is schitterend gekleurd met veel metaalglans in blauwe en rode tinten. Hij bewoont de Middellandse Zee en de warme delen van de Atlantische Oceaan.

Het vlees is zeer smakelijk.

J.-B. DRESEN



Avez-vous déjà la
« Cravate force navale » ?

Hebt U reeds een
« Zeemachtdas » ?

La Marine Impériale Allemande sur la côte belge 1914-1918 (IV)

Par le Commodore (RET) L.F.R.E. PETITJEAN

ANNEXE I

BATTERIES COTIERES EN 1915

- No. 1 Batterie Aachen
de 4 pièces de 15 cm. portée 18.700 m.
- No. 2 Batterie Antwerpen
de 4 pièces de 10,5 cm. portée 12.200 m.
- No. 3 Batterie Beseler
de 4 pièces de 15 cm. portée 18.700 m.
- No. 4 Batterie Cecilie
de 4 pièces de 15 cm. portée 15.800 m.
- No. 5 Batterie Tirpitz
de 4 pièces de 28 cm. portée 2/28, 2/34 km.
- No. 6 Batterie Eylau
de 5 pièces de 8,8 cm. portée 9.100 m.
- No. 7 Batterie Friedrich
de 4 pièces de 8,8 cm. portée 7.000 m.
- No. 8 Batterie Hindenburg
de 4 pièces de 28 cm. portée 12.300 m.
- No. 9 Batterie Irène
de 3 pièces de 15 cm. portée 12.600 m.
- No. 10 Batterie Hertha
de 4 pièces de 21 cm. (L.40) portée 22.650 m.
- No. 11 Batterie Hafen
de 4 pièces de 8,8 cm. portée 7.000 m.
- No. 12 Batterie Kaiserin
de 4 pièces de 15 cm. (L.40) portée 18.700 m.
- No. 13 Batterie Mittel
de 3 pièces de 10,5 cm. portée 12.700 m.
- No. 14 Batterie Groden
de 4 obusiers de 28 cm. portée 10.400 m.
- No. 15 Batterie Môle
de 2 pièces de 8,8 cm. portée 7.000 m.
- No. 16 Batterie Friedrichsort
de 4 pièces de 28 cm. portée 10.000 m.
remplacées plus tard par 4 pièces de
17 cm. portée 21.300 m.
- No. 17 Batterie Kanal
de 4 pièces de 8,8 cm. portée 9.100 m.
- No. 18 Batterie Freya
de 4 pièces de 21 cm. (L.40) portée 22.600 m.
- No. 19 Batterie Augusta
de 3 pièces de 15 cm. portée 12.600 m.
- No. 20 Batterie Bremen
de 4 pièces de 10,5 cm. portée 10.500 m.
- No. 21 Batterie Kaiser Wilhelm
de 4 pièces de 30,5 cm. portée 37.500 m.
SK (L.50) en construction.

- No. 22 Batterie anti-aérienne Wurtemberg
de 4 pièces de 10,5 cm.
- No. 23 Batterie anti-aérienne Grozhertog
de 4 pièces de 8,8 cm.

* * *

ANNEXE II

REPARTITION DES FORCES TERRESTRES DE LA 1^{re} DIVISION DE MARINE EN 1915



Brugge
Generalkommando des Marinekorps



Blankenberghe
Etat-Major de la 1^{re} Marine-Division



Blankenberghe
Etat-Major de la 1^{re} Marine-Brigade



Blankenberghe
Etat-Major du 1^{er} Marine Infanterie
Regiment



Knocke
Etat-Major du 1^{er} Matros.-Regiment



Zeebrugge
Etat-Major du 1^{er} Matros.-Artillerie
Regiment



Oostende
Etat-Major de la 2^{me} Marine-Brigade



Oostende
Etat-Major de la Marine-Infanterie
Brigade



Oostende
Etat-Major du 2^d Matros.-Regiment



Oostende
Etat-Major du 2d Matros.-Artillerie
Regiment



Wenduyne
Etat-Major du 2d Marine-Infanterie
Regiment



Zeebrugge
Wasserflugstation
(Station d'Hydroaviation)



Nieuwmunster
Marine Landflieger Abteilung
(Aviation terrestre de marine)



Mariakerke
Marine Landflieger Abteilung

* * *

ANNEXE III

LISTE DES CHAMPS DE MINES MOUILLEES PAR LES U.C. BOOTE DE LA FLOTTILLE DES FLANDRES EN 1915

No. 1	UC.11	(12 mines)	No. 31	UC.6	(12 mines)
No. 2	UC.11	"	No. 32	UC.1	"
No. 3	UC.1	"	No. 33	UC.7	"
No. 4	UC.3	"	No. 34	UC.11	"
No. 5	UC.11	"	No. 35	UC.6	"
No. 6	UC.1	"	No. 36	UC.5	"
No. 7	UC.3	"	No. 37	UC.3	"
No. 8	UC.3	"	No. 38	UC.7	"
No. 8	UC.3	"	No. 39	UC.6	"
No. 9	UC.3	"	No. 40	UC.3	"
No. 10	UC.1	"	No. 41	UC.11	"
No. 11	UC.5	(4 mines)	No. 42	UC.5	"
No. 12	UC.5	(8 mines)	No. 43	UC.2	"
No. 13	UC.6	(12 mines)	No. 44	UC.7	"
No. 14	UC.1	"	No. 45	UC.3	"
No. 15	UC.6	"	No. 46	UC.5	"
No. 16	UC.5	"	No. 47	UC.6	"
No. 17	UC.1	"	No. 48	UC.7	"
No. 18	UC.1	"	No. 49	UC.3	"
No. 19	UC.3	"	No. 50a	UC.5	"
No. 20	UC.5	"	No. 50b	UC.5	"
No. 21	UC.6	"	No. 50c	UC.5	"
No. 22	UC.7	"	No. 51	UC.1	"
No. 23	UC.1	"	No. 52	UC.7	"
No. 24	UC.5	"	No. 53	UC.6	"
No. 25	UC.3	"	No. 54	UC.3	"
No. 26	UC.6	"	No. 55	UC.1	"
No. 27	UC.7	"	No. 56	UC.5	"
No. 28	UC.3	"	No. 57	UC.7	"
No. 29	UC.5	(6 mines)	No. 58a	UC.6	(6 mines)
No. 30	UC.5	"	No. 58b	UC.6	"
			No. 59	UC.1	(12 mines)
			No. 60	UC.3	"
			No. 61	UC.5	"
			No. 62	UC.7	"
			No. 63	UC.1	"
			No. 64	UC.3	"
			No. 65	UC.7	"
			No. 66	UC.5	"
			No. 67	UC.1	"
			No. 68	UC.7	"
			No. 69	UC.6	"
			No. 70	UC.3	"
			No. 71	UC.1	"
			No. 72	UC.7	"
			No. 73	UC.3	"
			No. 74	UC.5	"
			No. 75	UC.6	"
			No. 76	UC.3	"
			No. 77	UC.1	"
			No. 78	UC.7	"
			No. 79	UC.10	"
			No. 80	UC.5	"
			No. 81	UC.6	"
			No. 82a	UC.7	(6 mines)
			No. 82b	UC.7	"
			No. 83	UC.1	(12 mines)

BIBLIOGRAPHIE

Oostende onder Duitsche Bezetting 14-18, A. ELLE-BOUDT en G. LEFEVRE

Das 2. Matrozen Regiment in Flandern
Trutzig und Treu, JACOBSEN

La Guerre en Flandre, Alexandre POWELL

Le Front de Flandre, J. MASSART (Touring Club)

Das Marinekorps in Flandern, E. SCHULZE

Zeebrugge, STINGLHAMBER

« Ein Mann » Das leben des Admiras L. von SCHRODER, H. WALDEYER-HARZ

Alarm ! Tauchen, Kap. Leut. FURBRINGER

U Boots minenleger in Weltkrieg, von Pau KAGEL-MANN

Seeflieger in Flandern, Hans ROLSHOVEN

Bibliographie zur vorgeschichte des weltkrieges
In der Luft unbesiegt, G.P. NEUMANN

Halbstocks die Flagge, MILLER

Skagerarak, F. LUKOV

U-Boots-Kommandanten und Kriegsverbrecher, Freiherr von FORSTNER

U-Bootsfallen, J. REHDER

U-Boots-Machinist Fritz Kasten, Ludwig FREINWALD

Krieg sur Zee 14-18 Nordsee Band

Noget om Kystbefaetningen i Flandern

History of the great war. Naval Operations, Sir Julian CORBETT

La guerre sous-marine, SPINDLER

Des bancs de Flandre aux Dardanelles, Sir Roger KEYES

Les zeppelins aux combat, von BUTTLAR

Les aventures des Capitaines, CHRISTIANSEN

Les Destroyers au combat, DORLING

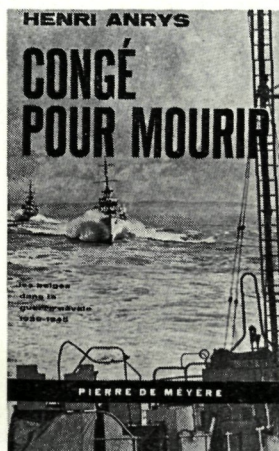
Les Embouteillages de Zeebrugge et d'Ostende
U-Boat Intelligence 14-18, Robert M. GRANT

U-Boat destroyer 14-18, Robert M. GRANT

Brauchen wir die Flandrische Küste, E. REVENTLOW

Zeebrugge-der English Angriff aus Deutsche U-Boot Basis, von Karl BARZ

Aus See unbesiegh

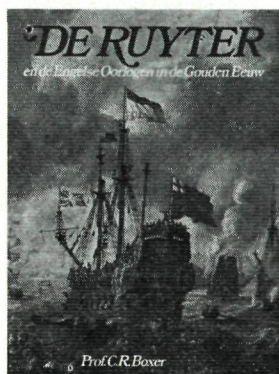


CONGÉ POUR MOURIR, door H. Anrys nu ook te koop bij Neptunus voor de som van 480,— F. Een boek dat ieder personeelslid van de Zeemacht zou moeten bezitten ! !

CONGÉ POUR MOURIR, par H. Anrys peut être commandée chez Neptunus, au prix de 480,— F., T.V.A. incluse.

bibliografie - bibliographie

Door E.A. VAN HAVERBEKE



C.R. BOXER (Prof.) DE RUYTER EN DE ENGELSE OORLOGEN IN DE GOUDEN EEUW.

Antwerpen, Uitgeverij De Branding, Korte Winkelstraat 13, 1976, 19 x 25, p. 125, talrijke illustraties, 395,— fr.

Op 29 april 1676 stierf Michiel Adriaenszoon De Ruyter aan verwondingen opgelopen tijdens de Slag bij de Etna. In de vijftien jaar daaraan voorafgaand heeft De Ruyter zijn meesterschap op zee bewezen tijdens de Engelse Oorlogen.

Deze monografie over De Ruyter en de Engelse Oorlogen is ter gelegenheid van het « De Ruyterjaar » door de beroemde historicus prof. Boxer bewerkt naar een eerdere studie van zijn hand. De rivaliteit tussen de beide grote zeemogendheden aan de Noordzee in de 17de eeuw wordt door prof. Boxer vanuit historisch perspectief met grote objectiviteit gezien.

Het is boeiend over het verloop van de Engelse Oorlogen en de prestaties van De Ruyter te lezen vanuit de optiek van een nazaat van de voormalige tegenstander. De figuur van De Ruyter, voor wie de auteur grote bewondering heeft, is in dit boek uitvoerig beschreven. Een bijzondere hommage aan deze grote Nederlander.

Een speciale charme vormen de illustraties, waarvan een groot deel naar schilderijen en tekeningen van de Van de Veldes. Willem van de Velde de Oude en Willem van de Velde de Jonge hebben als oorlogsverslaggevers de zeeslagen van de Engelse

Oorlogen in ooggetuige-tekeningen vastgelegd. Deze tekeningen, aquarellen en schilderijen zijn van grote documentaire en artistieke waarde.

Dr. R.E.J. Weber heeft voor deze uitgave een na-woord over de Van de Veldes en hun betekenis geschreven. Daarmee is dit boek een drieluik ge- worden waarin De Ruyter, de Engelse Oorlogen en de Van de Veldes een evenwaardige rol spelen.

* * *



ORAZIO CURTI, HET SCHEEPSMODEL, ROMP, CONSTRUCTIE EN BOUW.

Antwerpen, Uitgeverij De Branding, Korte Winkelstraat 13, 1976, 19 x 25, p. 214, zeer talrijke illustraties, 695,— fr.

De geschiedenis van de scheepvaart en de ontwikkeling van het schip vinden hun weerspiegeling in de scheepsmodellen die door de eeuwen heen zijn gebouwd en waarvan een groot aantal bewaard is gebleven. Deze scheepsmodellen hadden als functie: versiering van huis of kerk, object van kunstnijverheid, maar ook model voor de scheepsbouwers. Zij dienen de hedendaagse modelbouwer als voorbeeld en geven bij nadere bestudering de gewenste informatie over de wijze waarop de schepen waren geconstrueerd. Orazio Curti geeft in zijn boek een duidelijke verklaring van de principes van de bouw van zeilschepen aan de hand van afgebeelde modellen. Voor iedere geïnteresseerde maar vooral voor de modelbouwer, een uitvoerig

handboek, waarin de onderdelen worden verklaard en de constructie van de schepen wordt beschreven en afgebeeld.

Een onmisbare handleiding voor de modelbouwer en voor ieder die zich voor de bouw van historische schepstypen interesseert.

...



ORAZIO CURTI, HET SCHEEPSMODEL, TUIGAGE EN UITRUSTING.

Antwerpen, Uitgeverij De Branding, Korte Winkelstraat 13, 1976, 19 x 25, p. 240, zeer talrijke illustraties, 695,— fr.

In dit boek over de bouw van scheepsmodellen komen de tuigage en uitrusting aan bod, zoals in een eerder boek van Curti de bouw van de romp van de schepen is behandeld.

Aan de hand van dit boek kan de afbouw van het model worden voltooid.

Successievelijk worden behandeld: de masten, de zeilen, touwwerk, blokken staand en lopend want, ankers en sloepen, machines, wapens en hulpwerktuigen.

Zowel voor de modelbouwer als voor de liefhebber van de historische scheepsbouw, biedt dit boek een compleet overzicht van de tuigage van de oude zeilschepen, van de functie en constructie van alle onderdelen. Door een goede verhouding tussen tekst en illustraties is dit boek voor iedere geïnteresseerde leek toegankelijk. Te zamen met het boek over de bouw van de romp geeft de auteur hiermede een compleet handboek voor de scheepsmodelbouw en een encyclopedie van de historische scheepsbouw.

...

DE BLAUWE WIMPEL

In de zomeredities van « De Blauwe Wimpel » - het maritieme maandblad der Lage Landen - lezen wij een uitgebreid artikel over de multi-purpose ferries van de lijn Oostende-Dover/Folkestone.

Ook wordt er over het loopnet gehandeld, het nieuwe reddingsmiddel dat ook de mogelijkheid biedt om de gewonden per brancard in veiligheid te brengen. Medewerker D. Klasen maakte een korte schets van het wisselvallige en romantische bestaan van de « DOCTOR LYKES », het eerste schip van Lykes Bros. Steamship Co.

Aan de « OLYMPIC BRAVERY » was geen redden aan. Over deze gloednieuwe tanker van 275.000 T., die op de rotsen van Ouessant tenonder ging, kregen we in het augustus-nummer een uitstekende foto-reportage. Ditmaal kwam ook Gothenburg als internationale haven aan bod. Verder werd de stalen driemastbark « MIRCEA » behandeld. Ook werd heel wat fotomateriaal bijeengebracht over vrachters en zeeslepers. Traditiegetrouw bracht « De Blauwe Wimpel » ook deze maanden een overzicht van de nieuwe orders voor de werven, inlichtingen over de scheepvaart en berging en berichten van de havens en van de koopvaardij. Het blad verschijnt elke maand en is in abonnement verkrijgbaar bij de uitgeverij De Branding, Korte Winkelstraat 13-15, 2000 Antwerpen.



**Naast de limousine en de break
is er nu ook een Passat limousine-break.**



D'leteren
importeur

NEPTUNUS

BUSINESS

TEWATERLATING VAN DE BULKCARRIER

« LEON & PIERRE C »

Op donderdag 26 augustus 1976 te 17 u. werd op de scheepswerven Cockerill Yards Hoboken, de bulkcarrier « LEON & PIERRE C » tewatergelaten. Het behaagde Mevrouw Pierre Cigrang het meterschap van het schip te aanvaarden. Het schip is bestemd voor de rederij « Cobelfret Groep Antwerpen » en zal als thuishaven Antwerpen hebben. Het opbouwen van het schip op helling is begonnen op 22 maart 1976.

Voorname kenmerken van het schip

- Lengte over alles : 241,85 m
- Lengte tussen de loodlijnen : 233,76 m
- Breedte buiten de spanten : 32,20 m
- Holte tot het bovendek : 18,70 m
- Constructie diepgang : 13,55 m
- Draagvermogen : 75.000 ton
- Proeftochtsnelheid (... = 45,325 t) : 16,2 knopen
- Inrichting voor : 37 personen

Klasnotatie

Het schip is gebouwd onder toezicht van de Klassificatiemaatschappij « Lloyd's Register of Shipping » voor de klasnotatie + 100 AI + LMC/UMS met de notatie « Strengthened for carriage of ore cargo » (holds n° 2-4-6 may be empty). Het zal onder Belgische vlag varen.

Bouw

Het schip is verdeeld door middel van 9 dwarse waterdichte schotten die tot aan het hoofddek strekken, en die de volgende indeling geven : de voorpiek, de ruimen n° 1 tot n° 7, de machinekamer en de achterpiek. De schotten die de scheiding vormen tussen de verschillende ruimen zijn vervaardigd uit gegolfde platen. Een dubbele bodemtunnel is voorzien van de achterzijde van ruim 1 tot in de machinekamer. De dubbele bodem is onderverdeeld in tanks voor waterballast en diesel olie. Onder het hoofddek, aan SB en BB zijde van de ruimen 2 tot 7 zijn doorlopende topzij ballasttanks voorzien. Deze topzijtanks zijn zo ingericht dat zij voor graantransport kunnen gebruikt worden.

Laadruimen

In het totaal zijn er 7 laadruimen. Het schip is ingericht voor het vervoer van bulk-lading zoals erts, granen en kolen. De laadruimen zijn voorzien van een natuurlijke ventilatie. De luikhoofden op het hoofddek worden afgesloten met stalen luiken die naar SB en BB openrollen en worden mechanisch bediend door middel van lieren. De capaciteit van de laadruimen bedraagt ongeveer 86.517 m³ of 2.976.396 ft³ graan.

Akkommodatie

De bemanning is ondergebracht in afzonderlijke, modern ingerichte hutten. Alle bewoonbare lokalen, alsook het stuurhuis, zijn geklimatiseerd. Een ontspanningslokaal en zwemdok zijn ter beschikking van de bemanning. De koelruimen voor proviand hebben een capaciteit van 90 m³ met een automatische koelinstallatie.

Het schip is uitgerust met 2 fibreglass reddings-sloepen, iedere sloep kan 40 personen bevatten, 1 motor reddingssloep en 1 handbediende. Verder zijn er 2 opblaasbare reddingsvlotten geïnstalleerd, 1 voor 20 personen en 1 voor 6 personen.

Dekinstallatie

Alle dekwerktuigen worden electro-hydraulisch aangedreven.

Twee ankerlier-verhaallieren zijn op het voorschip geïnstalleerd, twee sets luiklieren van 5 ton en 4 sets verhaallieren van 12 ton zijn op het dek voorzien.

Op het achterschip zijn 2 laadbomen van 6 T voorzien, die de proviandmagazijnen en de machinekamer kunnen bedienen.

De stuurmachine is van het electro-hydraulisch type.

Navigatie

Alle navigatie-apparatuur is van het modernste type, zoals bv. het gyro-kompas, log, echopeiler, 2 radars, positieaanduiders, Omega-navigator, radio-telefonie, automatische stuurpiloot, enz.

Machine-installatie

Het schip wordt aangedreven door een 6 cilinder, enkelwerkende tweetakt, opgeladen dieselmotor « Sulzer 6 RND 90 » - die een continu vermogen van 17.400 BHP bij 122 omw./min. ontwikkelt.

De motor werd gebouwd bij Cockerill.

De schroefas is voorzien van een Simplex afdichting.

De zes-bladige schroef is vervaardigd uit mangaan brons. De elektrische energie wordt verkregen door drie dieselgeneratoren die zich in de machinekamer bevinden.

Elke set bestaat uit een opgeladen 6 cilinder dieselmotor van 650 BHP bij 720 omw./min. gekoppeld aan een generator van 550 KVA. De oliegestookte stoomketel en de uitlaatgassenketel hebben elk een stoomproductie van 2.000 kg/uur bij 7 kg/cm². Andere hulpwerktuigen waaronder diverse pompen, compressoren, olie- en waterverwarmers, koelers, separatoren, enz. vervullen de installatie.

Er is aan boord een drinkwaterverdampers geïnstalleerd met een capaciteit van 36 ton per 24 uur.

Er is verder een werkplaats met draaibank, boormachine enz. aan boord.

Het « Unmanned-Machinery-Space » certificaat van Lloyd's Register of Shipping werd verkregen.

Het schip zal in november 1976, nadat alle proeven bevredigend zijn verlopen, aan de rederij « Cobelfret Groep Antwerpen » worden afgeleverd.

INFO MARINE



bezoek vreemde schepen



visites navires étrangers

De Britse « HMS BEAGLE » en « HMS BULLDOG » brachten een routine bezoek aan Antwerpen van 1 tot 5 juli 1976.

Karakteristieken

« BEAGLE » - « BULLDOG »
WATERVERPLAATSING : 1.088 ton
AFMETINGEN : 189 x 37.5 x 12
BEMANNING : 38

De Britse « HMS EURYALUS » bracht een routine bezoek aan Oostende van 16 tot 21 juli 1976. Het schip stond onder bevel van J.C.W. Lock.

Karakteristieken

WATERVERPLAATSING : 2.860 ton
AFMETINGEN : 113.4 m x 12.5 m x 5.64 m
BEMANNING : 219

De Britse « MFV 609 » bracht een routine bezoek aan Oostende van 28 tot 29 juli 1976.

Het schip stond onder bevel van Lt CDR.M Ball.

Karakteristieken

WATERVERPLAATSING : —
AFMETINGEN : 45 feet
BEMANNING : —

De Franse mijnenjager « DOMPAIRE » bracht een routine bezoek aan Brugge van 29 juli tot 2 augustus 1976.

Het schip stond onder bevel van Korvetkapitein Le Gars.

Karakteristieken

WATERVERPLAATSING : 780 ton
AFMETINGEN : 171 x 35 x 10.3
BEMANNING : 56

De Nederlandse « HMLMS BUYSKES » bracht een routine bezoek aan Oostende van 20 tot 23 augustus 1976.

Het schip stond onder bevel van LTCDR J.M. Haarman.

Karakteristieken

WATERVERPLAATSING : 1.033 ton
AFMETINGEN : 196.6 x 36.4 x 12
BEMANNING : 43

De schepen « IREAX » en « PANTHERE » van de Griekse marine brachten een niet-officieel bezoek aan Antwerpen van 6 tot 9 augustus 1976.

De schepen stonden onder het bevel van Fregatkapitein C. Varfis.

Karakteristieken

« IREAX »

WATERVERPLAATSING : 1900 ton
AFMETINGEN : 93.3 x 36.7 x 14 m
BEMANNING : 13 officieren, 114 cadetten, 3 burgers, 110 onderofficieren en matrozen

« PANTHERE »

WATERVERPLAATSING : 1900 ton
AFMETINGEN : 93.3 x 36.7 x 14 m
BEMANNING : 13 officieren, 113 cadetten, 3 burgers, 133 onderofficieren en matrozen

De Britse « MFV 666 » bracht een routine bezoek aan Oostende van 9 tot 13 augustus 1976, behalve de 10e augustus.

Het schip stond onder het bevel van Lt-CDR Overbury.

Karakteristieken

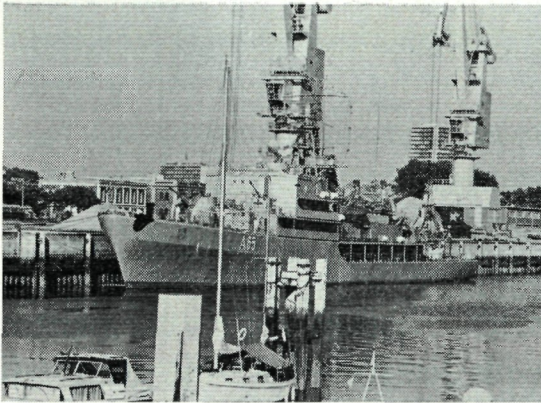
AFMETINGEN : ± 20 m
WATERVERPLAATSING : 150 ton
BEMANNING : 15

De Britse « MFV 622 » bracht een routine bezoek aan Oostende van 15 tot 17 augustus 1976.

Het schip stond onder het bevel van Lt-CDR Rusling.

Karakteristieken

AFMETINGEN : ± 20 m
WATERVERPLAATSING : ± 150 ton
BEMANNING : 15



De A65 « SAAR ».

Het Duitse smaldeel mijnenvegers bracht een routine bezoek aan Oostende van 21 tot 27 augustus 1976.

Het smaldeel stond onder het bevel van Fregatkapitein Christmann.

Karakteristieken

	Waterverpl.	Afmetingen	Bem.
- A65 « SAAR »	2540 ton	99x11.8x3.7 m	110
- M1062 « SCHUTZE »	230 ton	43x8.2x2 m	24
- M1051 « CASTOR »	»	»	»
- M1063 « WAAGE »	»	»	»
- M1060 « SKORPION »	»	»	»
- M1054 « POLLUX »	»	»	»
- M1055 « SIRIUS »	»	»	»
- M1056 « RIGEL »	»	»	»
- M1057 « REGULUS »	»	»	»
- M1058 « MARS »	»	»	»
- M1059 « SPICA »	»	»	»

* * *

De Britse « HMS WILTON » bracht een routine bezoek aan Zeebrugge van 28 tot 30 augustus 1976.

Karakteristieken

Waterverplaatsing : 450 ton
Afmetingen : 158 x 288 x 85 feet
Bemanning : 37

* * *

Het Nederlandse hydrografisch opzoekingschip « HNLMS BLOMMENDAL » bracht een routine bezoek aan Antwerpen van 10 tot 13 september 1976. Het schip stond onder het bevel van Lt-CDR Lempers.

Karakteristieken

Waterverplaatsing : 1033 ton
Afmetingen : 60 x 11.1 x 3.7 m
Bemanning : 43

* * *

De Britse « HMS ABDIEL » bracht een routine bezoek aan Oostende op 4 september 1976 en « HMS EXMOUTH » van 21 tot 25 september 1976. De schepen stonden respectievelijk onder het bevel van CDR D.C.W. Elliot en Lt-CDR Davies.

Karakteristieken

« ABDIEL »
Waterverplaatsing : 1500 ton
Afmetingen : 265 x 385 x 10 feet
Bemanning : 77
« EXMOUTH »
Waterverplaatsing : 1456 ton
Afmetingen : 300 x 310 x 33
Bemanning : 140

Het Nederlands korvet « VOS » bracht een niet-officieel bezoek aan Gent van 3 tot 13 september 1976.

Het schip stond onder het bevel van LCDR H.W.G. Stahl.

Karakteristieken

Waterverplaatsing : 975 Ton
Afmetingen : 56.2 x 10.0 x 4.4 meter
Bemanning : 96

* * *

De Britse « HMS CUTLASS » en « HMS SABRE » brachten een routine bezoek aan Antwerpen van 3 tot 6 september 1976.

De schepen stonden onder het bevel van Lt CDR J.R. Jamerson.

Karakteristieken

Waterverplaatsing : 102 Ton
Afmetingen : 100 x 26.6 x 6.4 feet
Bemanning : 12

* * *

De Britse « HMS GLAMORGAN » bracht een niet-officieel bezoek aan Antwerpen van 2 tot 9 september 1976.

Het schip stond onder het bevel van Captain B.S. Shattock, RN.

Karakteristieken

Waterverplaatsing : 5440 Ton
Afmetingen : 154 x 16,5 x 6,1 meter
Bemanning : 471

* * *

« ZENOBE GRAMME » EN DE TALL SHIPS RACE 1976

Op 26 april 1976 verlaat de Belgische Zeemachtkits, « ZENOBE GRAMME », Oostende met bestemming Plymouth. De zestienkoppige bemanning bestaat uit drie officieren, zes onderofficieren en zeven matrozen. De voorschriften van de « Sail Training Association » indachtig is de leeftijd van de helft van de bemanning beneden de 25 jaar.

Op 2 mei om 12.30 u. nemen 40 zeilschepen de start van de Plymouth-Tenerife race. Zij zijn verdeeld in 3 klassen naargelang tonnemaat en zeilcapaciteiten. Elk schip heeft zijn eigen handicapsfactor ten einde de rangschikking zo billijk mogelijk te laten verlopen. Reeds voor de start wordt de aandacht van alle deelnemers gevestigd op het belang van internationale verstandhouding en sportiviteit. Training en karaktervorming van de jeugd zijn van primordiaal belang. De afstand in rechte lijn bedraagt 1.424 zeemijlen. De drie eerste dagen worden gekenmerkt door een harde SW wind welke ons tot laveren dwingt. In de Golf van Gascogne wordt het een dwarse wind van 20 knopen. De kitsen zijn op hun best en de « ZENOBE GRAMME » loopt zelfs gedurende een etmaal 208 mijlen en komt op de vijfde plaats. Ter hoogte van de Spaanse kust ruimt de wind naar het noorden. Met achterlijke wind lopen de vierkant getuigde schepen en de « spinnakers » gemakkelijk uit op de andere deelnemers. Het tijdsverschil wordt nog groter als de grote groep, waarin de « ZENOBE GRAMME » zich bevindt, in een 24 uren lange windstilte zit, ter hoogte van Madeira, terwijl de voorste schepen Tenerife aanlopen.



Secretary of the Navy, dhr. Middendorff, op onverwacht bezoek.

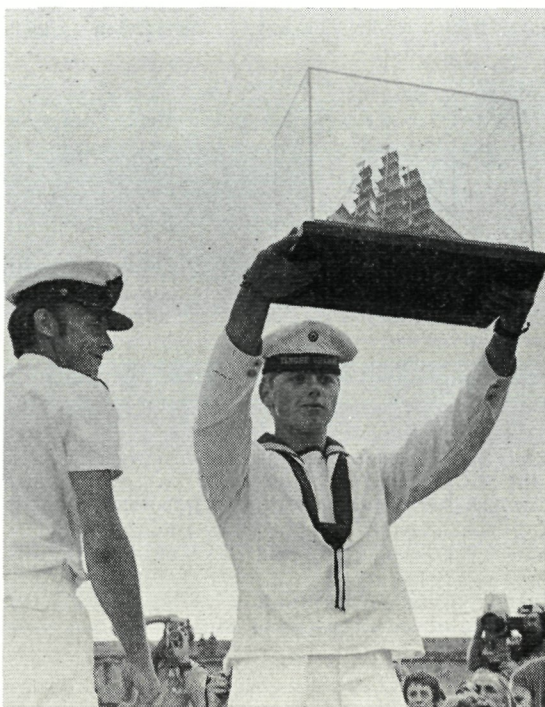
Op 14 mei om 08.27 u. loopt « ZENOBE GRAMME » over de aankomst en wordt 10e in de B1 klasse en 24e in totaal. Wij hebben 1.612 zeemijlen afgelegd in 11 dagen en 20 uren.

Op 18 en 19 mei wordt een gezamenlijke kruisvaart ingericht van Tenerife naar Los Christianos en terug met een onderlijke uitwisseling van bemanningsleden.

Zondag 23 mei om 16.30 u. is de start van de Tenerife-Bermuda race met 48 deelnemers over een afstand van 2.517 zeemijlen. De « ZENOBE GRAMME » opteert voor een SW koers naar 24° noorderbreedte ten einde zoveel mogelijk profijt te trekken van de Noordoostpassatwinden. De eerste week schijnt alles zijn normaal verloop te hebben. Na 28 mei echter worden de windstiltten steeds veelvuldiger en na een etmaal van 9,5 mijl, valt de wind volledig weg. De kalmte houdt aan en er rijst twijfel of de schepen nog bijtijds Bermuda kunnen bereiken vóór de start van de volgende koers. De daaromtrent ingelichte koersdirectie meldt dat het iedere bevelhebber vrijblijft zijn eigen beslissing te nemen. Een tiental schepen strijken de zeilen en vervoeegen Hamilton op motor. Enkele kleinere schepen melden een tekort aan brandstof en voedingsmiddelen om het doel te kunnen bereiken. Wij lichten de koersleiding in dat we « motoren » en zetten koers zuid om de Kukri, een Nicholson 55 van het Britse « Royal Armoured Corps » op sleeptouw te nemen. Het is 9 juni en we bevinden ons op 1.215 zeemijlen van ons doel. Twee dagen later en op duizend zeemijlen van Hamilton, wordt de Zwitserse kits, van de Club des jeunes

en mer, eveneens door ons op sleeptouw genomen. Gezien de temperatuur in de machinekamer oploopt tot meer dan 50° C kan de motor slechts op « half » gebruikt worden. Op vrijdag 18 juni na 27 zeedagen en een afstand van 2.806 bereiken we, samen met onze sleep, de bestemming.

Reeds op zondag 20 juni wordt er gestart voor de race van Newport - Rhode Island. Ditmaal zijn er 96 deelnemers voor een rechtstreekse afstand van 635 zeemijlen. Vermits de in oostelijke richting lopende golfstroom met stroomsterkten van 3 à 4 zeemijlen per uur loodrecht dient gekruist wordt er koers gezet op New-York. Op 22 juni liggen alle deelnemers gestopt in een dagenlange windstilte. Gezien de enorme belangstelling van het Amerikaanse publiek worden de klasse-A schepen, de vierkant getuigden, uit de koers genomen en verzocht zo vlug mogelijk Newport op motor te vervoeegen. Op 25 juni komt er onverwachts een harde wind opzetten en heeft de « ZENOBE GRAMME » te kampen met een lekke zeewaterkraan. Alle pompen worden bijgezet, het lek tijdelijk gedicht en de bemanning dient de ganse nacht te hopen om de vaart in het schip te houden. Op 27 juni komen wij aan de aankomst en worden nog 21 op 49 in de B1 klasse en 41 op 96 overall. Afgelegde afstand 650 zeemijlen.



De welverdiende trofee.

Het is op Fort-Adams te Newport op 30 juni in het bijzijn van de wereldpers en verscheidene hoge personaliteiten, onder andere de Kroonprins van Noorwegen, dat de prijsuitreiking plaats grijpt. Na de winnaars van de verschillende klassen te hebben beloond, gaat de hoofdprijs van de Internationale Tall Ships Race, de Cutty Sark trofee, naar de « ZENOBE GRAMME ». Iedere deelnemende bevelhebber heeft één stem welke hij uitbrengt voor het schip dat zich het meest heeft ingezet om de internationale verstandhouding te bevorderen. De

tweejaarlijkse wisselbeker komt voor het eerst in Belgische handen.

Op 1 juli wordt er koers gezet naar Greenwich, Connecticut waar in de Belle Haven Yacht Club op 2 juli, door de Consul Generaal de heer Van Hauwermeiren, een uiteenzetting plaats grijpt over de Belgische bijdrage tijdens de totstandkoming der Verenigde Staten. Het wordt een feestelijk ont-haal voor de bemanning en een lofwaardige dag voor België. Onder de aanwezigen bevindt zich de heer de Spirlet, vertegenwoordiger van de Belgian Steaming Lines.

Op 3 juli PM ten anker in Gravesand Bay. Op 4 juli de Tall Ships Parade op de Hudson te New-York met 6.000 vaartuigen en miljoenen kijklustigen. President Ford schouwt de Tall Ships. Op 6 juli is er een ticker-tape parade in de straten van New-York voor de jeugdige internationale deelnemers aan de « Bicentennial Festivities ».



De terugkomst te Oostende.

De « ZENOBÉ GRAMME » krijgt het bezoek van Brigade-Generaal De Wilde, militair-attaché te Washington, Commodore Van Dijk, stafchef van de Zeemacht en de secretaris van de Amerikaanse Marine, de heer Middendorf. Ter deze gelegenheid krijgt de hoofdmekaniker de «Golden Snipe-award» aangeboden. Slechts twee van alle aanwezige «Tall Ships» en vreemde oorlogsbodems worden met zijn bezoek vereerd. De Consul-Generaal nodigt de ganse bemanning uit op het consulaat voor kennis-making met de aldaar gevestigde Belgische kolonie.



Een enthousiast weerzien te Oostende.



Divisieadmiraal J.P. VAN DYCK in zijn schik met de «CUTTY SARK TROFEE».



De « Golden Snipe-award ».

Er dient vermeld dat de bemanning zich gedurende het ganse verblijf in de U.S.A. zeer voorbeeldig heeft gedragen en iedereen zich lofwaardig over hen uitliet. Op 8 juli vertrek naar Boston. De « ZENOBÉ GRAMME » begeleidt de « STELLA POLARE », een Italiaans Marinezeilvaartuig, in de mist. Op 10 juli zeilparade in de haven van Boston en op 12 juli ticker tape parade. De « open doors » trekken miljoenen kijkers. Ook te Boston wordt er kennis gemaakt met verscheidene Belgische families. Iedereen is tevreden met de Belgische participatie en bijzonder fier op de behaalde prijs. De

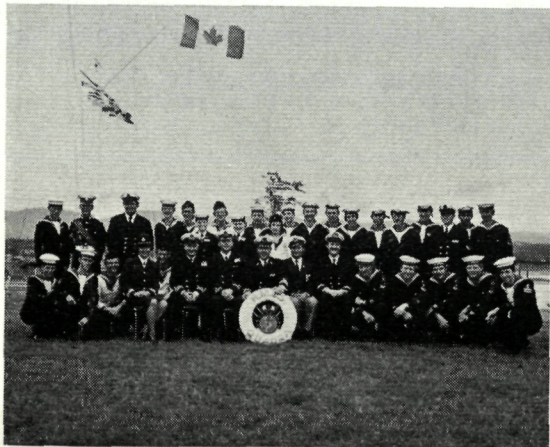
relaties met de Belgen zijn zeer hartelijk en de naam van onze Zeemacht staat bijzonder hoog. Op 15 juli vertrek voor de 2.950 mijl lange overtocht naar Plymouth. Er zijn 24 deelnemers. De eerste duizend mijlen worden gekenmerkt door voortdurende bewolking, mits en regen, een westelijke wind van 8 à 10 knopen en een gunstige golfstroom. De zuidelijke route wordt aangehouden tot 45° W omdat er tot 42°30' NB ijsbergen worden gemeld. Nadien dient een noordelijke koers gelopen om de windstiltezone van de Azoren te vermijden. Dit gaat gepaard met zeer zwakke winden afgewisseld met windstilen. Op 51° NB en vanaf 38° WL wordt koers gezet naar Lands End, de grootcirkel volgend. De tropische cycloon, Anna, woedt in het zuiden zonder ons hoofdbrekens te bezorgen. Het resultaat van deze race zal door de leiding van de Sail Training Association later worden overgemaakt. Er wordt op gewezen dat er vooral in deze race tegen « snelle » schepen diende gekoerst. Sir Chichester's « GIPSY MOTH V » en Chay Bleigh's « GREAT BRITAIN II » zijn slechts twee van de vele klinkende deelnemersnamen. Het resultaat zal dan ook naar verhouding zijn. Alle mogelijke inspanningen werden nochtans gedaan om de vaart zo hoog mogelijk te houden.

Op 15 augustus na 3.030 zeemijlen loopt de « ZENOBE GRAMME » de haven van Plymouth aan. Na 117 zeedagen en 9.300 zeemijlen te hebben afgelegd vervoegt de « ZENOBE GRAMME » Oostende.

LTZ SAILLE G. - Comd A958

MARINEKADETTEN IN CANADA

Zes Belgische Marinekadetten maakten ook dit jaar weer de reis naar Vancouver Island in de Stille Oceaan, om er samen met kadetten uit Zweden, Groot-Brittannië, Duitsland, Nederland en de Verenigde Staten een week door te brengen in het trainingskamp van het Canadese kadettenkorps. Quadra, zo heet de basis, ligt aan de Strait of Georgia en biedt gelegenheid voor onvergetelijke boottochten tussen de talrijke eilanden, uitlopers van het Rotsgebergte.



Na het verblijf op de basis werden nog eens twee weken besteed om Canada door te reizen van West naar Oostkust. Admiraal A. COLLIER, bevelhebber

van de Canadese westkust, inspecteerde de kadetten bij hun bezoek aan de marinebasis van Esquimalt en toonde zich zeer geïnteresseerd in hetgeen de verschillende landen op gebied van kadettenorganisaties verwezenlijkten.

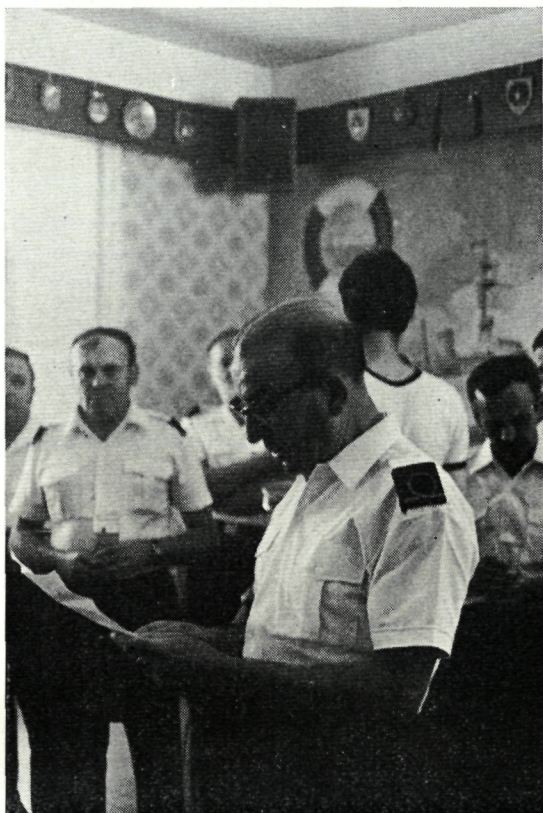
Naast bezoeken aan de voornaamste steden als Vancouver, Edmonton, Winnipeg en Toronto, werd ook een dag besteed om de Olympische Spelen te water te volgen in Kingston. Bij hun terugkeer naar Europa wachtte de kadetten nog een verrassing: vanuit Montreal mochten zij meevliegen met de Hertog van Edinburg, Prins Philip, echtgenoot van de Koningin van Engeland.

Voor zes belgische marinekadetten zal de vakantie van 1976 beslist onvergetelijk blijven!

VICTOR VAN DUN

EERSTE MEESTER CHEF R. OFFERMANS OP RUST

De Zeemacht wordt oud, er gaat inderdaad geen maand voorbij zonder dat een of ander gekend figuur onze marine verlaat om op pensioen te gaan. Eind juli jl., heeft Roger Offermans ons verlaten. In dienst van de Krijgsmacht sinds 1937 toen hij als jonge vrijwilliger dienst nam bij het 3e Linie Regiment, in 1939, eventjes voor het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog, deed hij mutatie naar het 23e Linie Regiment (zoals men kan vaststellen is « mutatie » geen typisch Zeemachtverschijnsel). In 1940 werd hij na de korte maar toch hevige weerstand van ons leger, krijgsgevangen genomen, maar in 1941 samen met heel wat andere krijgsgevangenen vrijgelaten.





De redactie van Neptunus - Info Marine biedt via deze weg haar oprechte deelneming aan de zo beproefde familie.

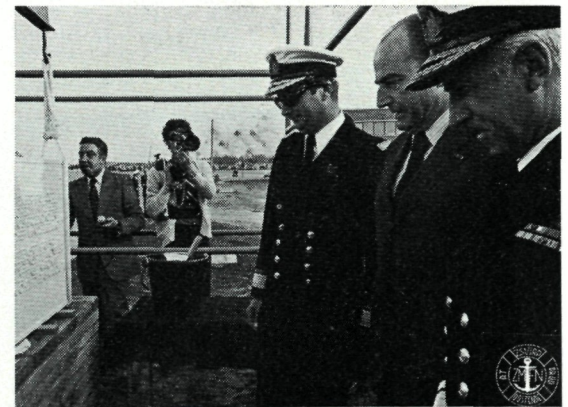
1MC JAN HENDRICKX OVERLEDEN

Op 8 augustus jl., is 1MC Jan HENDRICKX, door een smartelijk ongeval om het leven gekomen. Dhr. Hendrickx werd geboren te Herdersem op 30 augustus 1927. Op 25 mei 1945 werd hij vrijwilliger bij de Royal Navy Belgian Section om in 1946 over te komen naar de Zeemacht. We kunnen gerust schrijven dat Jan Hendrickx zowat op al de schepen van de Zeemacht gediend heeft. In Jan verliezen wij een bekwaam onderofficier en goed collega.

LA NOUVELLE BASE DE LA FORCE NAVALE

S.A.R. le Prince Albert, plusieurs ambassadeurs, Monsieur P. Vanden Boeynants, ministre de la Défense Nationale, le ministre des Travaux Publics, l'amiral de division J.P.L. VAN DYCK, les chefs d'Etat-Major des autres forces, le bourgmestre de Bruges et de nombreuses autorités civiles et militaires ont assisté lundi à l'inauguration de la nouvelle base de la Force Navale à Zeebrugge.

Dans son allocution M. Vanden Boeynants, Ministre de la Défense, rappela que la Force Navale fut créée il y a trente ans et observa que cette nouvelle base était devenue une nécessité en raison de la saturation de la base d'Ostende. Elle offre de nombreuses facilités aux unités de la Force Navale et il y a été tenu compte du confort des équipages. La première phase des constructions est en cours (logements, centre de haute tension électromécanique) et cette année encore les soumissions sont prévues pour l'infrastructure du bloc de l'Etat-Major, les réfectoires et les magasins. En 1977, ce sera au tour de l'école nautique et des garages. En 1978, des stations d'épurations, des cantines et des salles de détachement et en 1979, qui marquera la fin de la première phase, du deuxième bâtiment de logements, d'un centre monosports et de l'héliport. La seconde phase débutera en 1980. En terminant, le ministre a remercié tous ceux qui ont collaboré à la création de cette base nouvelle qui donne accès directement à la mer et met à la disposition de la Force Navale et ses partenaires de l'OTAN un ensemble moderne.



Pose de la première pierre par Son Altesse Royale le Prince de Liège.

Na de oorlog vanzelfsprekend opnieuw onder de wapens bij het Eerste Bataljon Fuseliers, om kort nadien overgeplaatst te worden naar de School voor Onderofficieren te Beverloo.

In 1950 komt dan een fameuse mutatie, nl., zijn overgang naar de Zeemacht en wie van ons herinnert Roger niet als Wapenmeester van de Divisie Eerste Opleiding, wie herinnert zich niet de drilllessen in « het bosje » te Oostende, de fameuse verhuis naar Sint-Kruis. Samen met Fregatkapitein o.r. E. de Langhe, de toenmalige Commandant van de DEO, heeft hij toen zijn stempel gedrukt op deze voor de Zeemacht zo belangrijke Divisie.

Na vijf jaar als wapenmeester DEO te zijn opgetreden, werd hij tenslotte Hoofdwapenmeester van het Centrum voor Marinevorming om gedurende 19 jaar lang deze zeer zware functie uit te oefenen, die tenslotte zijn gezondheid gaan aantasten is.

De laatste jaren van zijn loopbaan was 1MC Offermans Adjunkt van de Opvoedingsofficier, taak welke hij op een voortreffelijke, voorbeeldige manier heeft uitgevoerd. In deze laatste functie had de heer Offermans heel wat contact met onze redactie en nooit is de samenwerking zo goed geweest tussen een Groepering en de Redactie - qua berichtgeving - dan tijdens deze periode.

Met het op rust gaan van Roger Offermans verliest de Zeemacht een goed en bekwaam onderofficier, een goede collega en een goed mens. De redactie wenst de heer R. Offermans nog vele jaren. Op Neptunus zal hij de deur steeds wijd open vinden en er als een ere-gast ontvangen worden. Good luck !

EVH.

EEN UITZONDERLIJKE ONDEROFFICIER HEEFT ONS VERLATEN

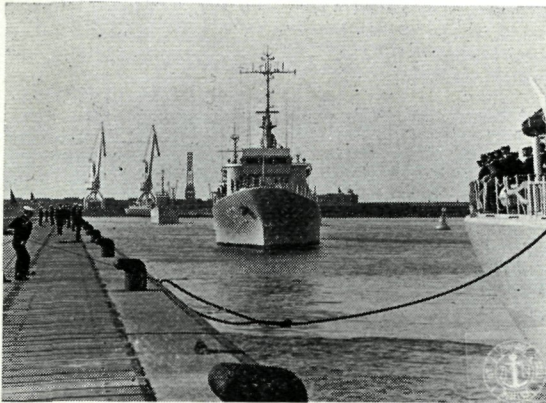
Op 22 augustus jl. is 1MC MOMBERT Prosper op zijn fiets gestapt om een tochtje te maken dat fataal zou eindigen. Tijdens de fietstocht is de heer MOMBERT onwel geworden en plots overleden in de omgeving van Ettelgem.

Geboren Oostendenaar, pas 43 jaar, telde Prosper enkel vrienden zowel in de Zeemacht als er buiten. Zijn loopbaan bij de Zeemacht beschrijven we niet, buiten een paar hoofdpunten.

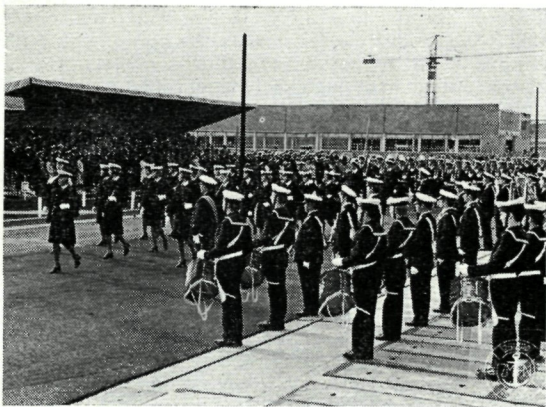
Hij nam dienst op 26 juni 1952 als milicien en werd beroepsvrijwilliger op 22 mei 1954.

Hij doorliep alle rangen en scholen en werd 1MC op 26 maart 1972.

Hij laat een weduwe en 2 ongehuwde kinderen achter.



Les navires participants suivant pénètrent dans le bassin : «ZINNIA», «GODETIA», «TRUFFAUT», «BREYDEL», «SPA», «NIEUWPOORT», «VERVIERS», «KOKSIJDE».



Défilé des Troupes.

VERENIGING DER RESERVE-OFFICIEREN VAN DE ZEEMACHT

Afdeling Antwerpen

Het comité van de Vereniging van de Reserve-officieren Zeemacht, afdeling Antwerpen, is tijdens de vergadering van september 1976 overgegaan tot een hersamenstelling.

Van september 1976 af is de leiding van het comité als volgt :

FKP(R) C. Van Avermaet - Voorzitter
Venneborglaan 153, 2100 Deurne
Tel. 24.07.30 - 45.18.44 (b)

LTZ(R) F. Janssens - N1
Grijsdijk 7 - 2060 Merksem
Tel. 45.42.14 - 45.96.78 (b)

1LZ(R) P. Simkens - N2
Schanslaan 43, 2210 Borsbeek
Tel. 21.38.38

VTZ(R) F. Pierssens - N3
Fruithoflaan 4, bus 9, 2600 Berchem
Tel. 39.72.41

2VZ(R) F. Goris - N4
Pastorijstraat 22, 2340 Beerse
Tel. 45.63.74

2VZ(R) B. De Groof - N5
Hagenbroekse Steenweg 117, 2500 Lier
Tel. 80.31.98 - 49.15.32 (b)

FKP(R) L. Willems - Adj. N5
Prins Boudewijnlaan 156, bus 3, 2610 Wilrijk
Tel. 49.73.04

FKP(R) V. Delgoffe - Raadgever
Kempische Veldweg 6, 2230 Schilde
Tel. 83.19.25 - 52.83.11 (b)

VTZ(R) J.P. Paelinck
Rubenslei 8, 2000 Antwerpen
Tel. 32.32.96 - 32.59.10 (b)

* * *

ASSOCIATION BRUXELLOISE DES ANCIENS DE LA FORCE NAVALE

L'Association Bruxelloise des Anciens de la F.N. organise le samedi 6 novembre 1976 son Xe Grand Bal Annuel qui fêtera également ses 10 ans d'existence.

Comme chaque année, une tombola monstre sera organisée.

* * *

EEN GOEDE MAAND VOOR HULPBETOON

De maand september is traditioneel een maand met veel uitgaven. Ook dit jaar werd er voor ca. 350.000 fr. uitgegeven aan studiebeurzen, op zichzelf een belangrijke som, individueel echter zeer dikwijls een druppel op een hete plaat.

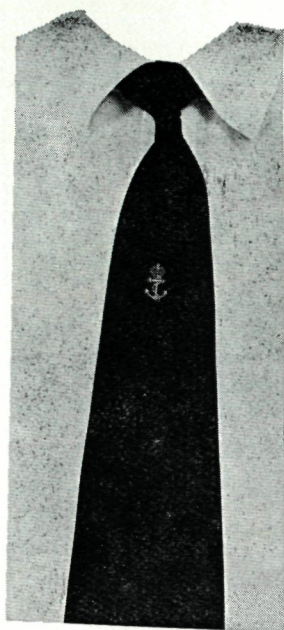
De maand september stond dit jaar echter ook in het teken van de solidariteit, zo mocht de v.z.w. Vereniging voor Hulpbetoon hiernavolgende giften ontvangen :

- Vanwege het **Fonds Commodore G. Timmermans**, dank zij de tussenkomst van Mevrouw Weduwe Timmermans en de heer J.J. De Cloedt : 25.000 fr.
- Vanwege de **Oudgedienden Zeemacht van Geel** : 25.000 fr.
- Vanwege de **Rotary Geel** : 5.000 fr.
- Vanwege de **Marine Basis Nieuwpoort** : 35.407 fr. en 13.842 fr. of 49.249 fr.
- Vanwege **Nautische School** : 22.000 fr.

Samen ruim 101.000 fr.

Ook wat het ledenaantal betreft - cijfer welke toch een waardemeter van onze werking is - gaan we vooruit. Eind september waren er 2.827 leden, ca. 250 meer dan eind 1975.





LA « CRAVATE FORCE-NAVALE »

Prix : 220,— fr., T.V.A. incluse.

Le payment se fait **uniquement** par virement / versement pour compte 473-6090311-30 de Neptunus Ostende.

DE « ZEEMACHTDAS »

Deze prachtige das is te bekomen tegen betaling van 220,— fr., B.T.W. inbegrepen.

Enkel door overschrijving/storting op rekening nummer 473-6090311-30 van Neptunus Oostende.

BELANGRIJK !

Neptunus stelt U zijn nieuwe gasaansteker voor. De prijs : slechts 170 F, BTW inbegrepen + 25 F portkosten. Zijn elegantie zal U bekoren en zijn degelijkheid vormt een levenslange garantie. Daarbij komt nog de mogelijkheid om slechts voor 20 F, « Zeemacht » of « Force Navale », in te laten graveren of eventueel uw eigen naam of voornaam aan 5 F per letter.

IMPORTANT !

170 F, TVA comprise, + 25 F frais de port, est le prix du nouveau briquet rechargeable proposé par Neptunus. Son élégance vous le fera envier. Sa robustesse vous le fera garder. De plus il vous est loisible d'y faire graver pour 20 F Force Navale ou Zeemacht ou votre propre nom, prénom pour 5 F la lettre.



drukken is een zaak
beter drukken in onze zaak

typo - offset

drukkerij de vuurtoren

voorhavenlaan 37 - 8400 oostende

tel. (059) 70.51.32

United Bonded Stores Dealers n.v.
S.A.

OUDE LEEUWENRUI 8, ANTWERPEN 1



SCANDIAFLEX

MODERNE EN MOBIELE AFSLUITINGEN

J. MORETUSLEI 586 — WILRIJK

**louvers
rolluiken
vouwdeuren
vouwwanden
zonnetenten
zonneblinden
badafsluitingen**

TELEFOON : 27.78.20



BANKSERVICE

NAAR MAAT VOOR IEDEREEN



Generale Bankmaatschappij

International Electronic Service N.V. « INES »

Terbekehofdreef 54 — 2610 WILRIJK

Tel. 031-28.10.32 (10 lijnen) - Telex 31895

○ Afdeling Marine en Systemen ○

Agenten voor: Anschutz, Amplidan, Bouyer, Decca Isis, Decca Navigator, Decca Radar, Decca Survey, Hastie, Hovermarine, M.A. De Keijzer, Ginge, Jungner, Redifon, Ring-Master, Simrad

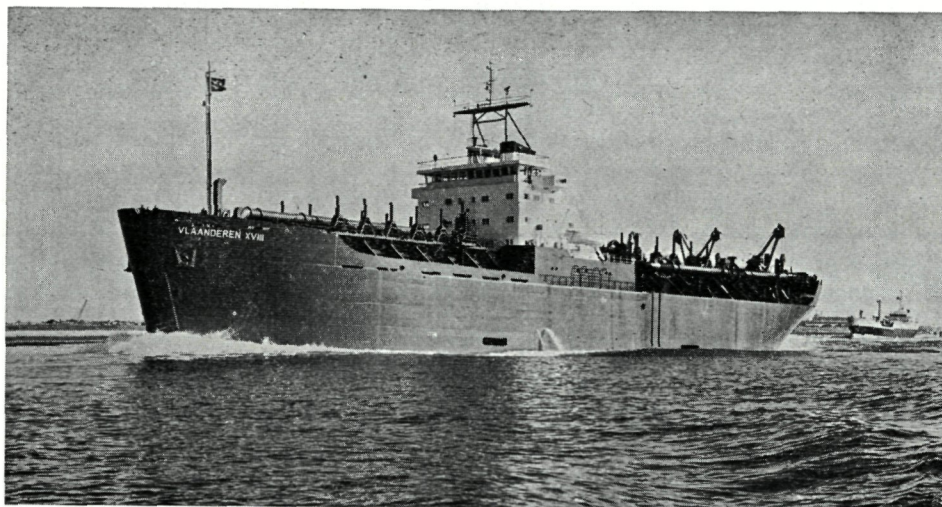


publiart/ emad

C'est ainsi qu'on écrit **TUC** au Japon

Ainsi les consommateurs japonais reconnaissent le fameux « cracker »
que savourent petits et grands dans le monde entier.

DRAGAGE DECLOEDT



VLAANDEREN XVIII — SLEEPHOPPERZUIGER

**FRANKLIN ROOSEVELTLAAN 11
1050 BRUSSEL
Tel. (02) 649.00.63
Telex 24510**

Wij nemen graag tijd voor U !

Zo zijn wij. Voor ons is een bank nu éénmaal geen plaats waar mensen mekaar paperassen toeschuiven en waar cliënten als nummers komen en gaan.

Wij nemen graag tijd voor u, want wij geloven in « maatwerk ». Voor iedere specifieke situatie is er een oplossing. Het is onze taak die te vinden voor u.

Kom eens langs. Er is overal een Kredietbankkantoor waar u woont, waar u werkt, waar u winkelt.



KREDIETBANK

In de States past de auto zich aan... **De nieuwe Amerikaanse wagens van General Motors zijn anders dan u zou denken. Kom ze ontdekken!**

De jongste jaren is er erg veel veranderd: dat ziet u onmiddellijk aan de nieuwste reeks Amerikaanse wagens van General Motors. U vindt er de "traditionele" modellen in, maar daarnaast bouwt GM gloednieuwe, compacte, bedrijfszuinige wagens die de Europese automobilist heel wat meer te bieden hebben dan alleen de van oudsher bekende stevigheid en comfort. Zo zijn er de Chevrolet Monza "Towne Coupe" en de Pontiac Sunbird. Twee aantrekkelijke coupés 2 + 2, redelijk van afmetingen en met een 4-cilinder van 2,3 liter PK. Als uw hele gezin meemoet, hebt u natuur- u meer dan



voor 12 fiscale
u meer dan



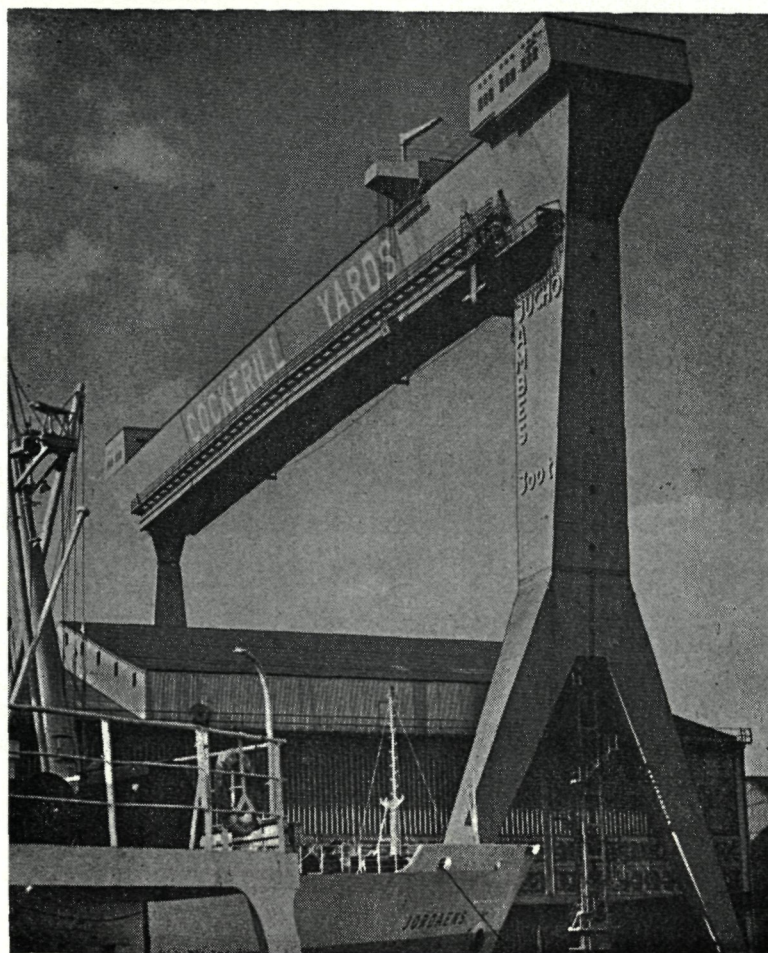
motor van 3,8l) en in de Oldsmobile Cutlass: beide met 6 echte plaatsen en veel kofferruimte! De Cadillac Seville is nog een voorbeeld van de grote verscheidenheid aan Amerikaanse modellen van GM. De Seville is kleiner dan zijn broers Brougham en Eldorado maar heeft al hun prestige en krachtige elegantie meegekregen. General Motors: de ruimste keuze aan Amerikaanse wagens in ons land. Uw officiële GM-dealer vertelt u er graag meer over.



Chevrolet: Vega, Monza, Camaro, Chevelle, Monte Carlo, Impala/Caprice, Corvette • **Pontiac:** Astre, Sunbird, Firebird, Esprit, Formula, Trans-Am, Le Mans • **Oldsmobile:** Starfire, Omega, Cutlass, Delta Royale, Regency, Toronado • **Buick:** Skyhawk, Skylark, Century, Regal, Le Sabre, Electra • **Cadillac:** Brougham, Eldorado, Seville.

BOUWEN - OMBOUWEN
HERSTELLEN - DOKKEN EN
SCHEPEN - ALLE INDUSTRIELE
WERKEN

tel. : 031-27.38.80 (10 l.) — telex : COCKYARDS HOB 31.175
telegram : COCKERILLYARDS HOBOKEN



n.v. COCKERILL YARDS HOBOKEN

N.V. **BELIARD MURDOCH** S.A.

Alle SCHEEPSHERSTELLINGEN
Toutes REPARATIONS NAVALES

Droogdokken voor schepen van 90.000 tdw.

Cales sèches pour navires de 90.000 tdw.



S C H E E P S B O U W
CONSTRUCTION NAVALE

Coasters, zeesleepboten, baggerboten, hek-
treilers, mijnenvegers enz...

Coasters, remorqueurs de mer, dragues,
chalutiers, dragueurs de mines etc...



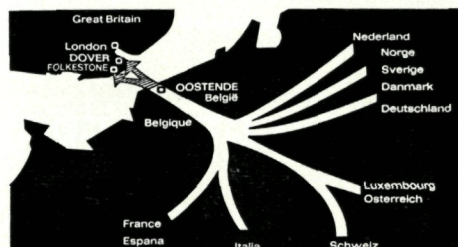
Alle INDUSTRIELE WERKEN
Tous TRAVAUX INDUSTRIELS



ANTWERPEN-OOSTENDE

Twee snelle en gemakkelijke « SEALINK » verbindingen tussen België en Groot-Brittannië

OOSTENDE - DOVER
OOSTENDE - FOLKESTONE



- Van 9 tot 16 afvaarten per dag, in beide richtingen tussen Oostende, Dover of Folkestone.
- Gunstige tarieven - Vermindering voor groepen.
- Speciale reductiebiljetten voor reizen van korte duur :
Reizigers zonder voertuig :
 - Shopping trips (48 u.), winter-weekend excursies en nachtreisbiljetten.
- Automobilisten :
 - Minitours (5 dagen) : forfaitaire prijs (gratis vervoer van de wagen).
 - 48 u. excursies : 50 % vermindering, zowel voor de heen- als voor de terugreis, op het normaal tarief van de wagen + inzittende(n).

Inlichtingen, kosteloze documentatie, enz.

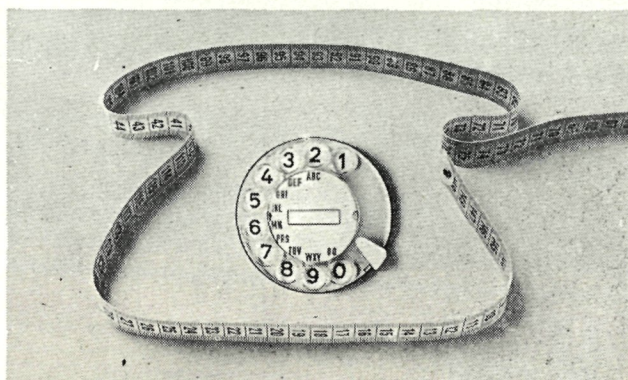
- Erkende reisagenschappen en automobiellclubs.
- Regie voor Maritiem Transport
Belliardstraat 30, 1040 Brussel (tel. 230.01.80)
Natenkaai 5, 8400 Oostende (tel. 70.76.01).

SIEMENS

Telefonie op maat : Alvorens « techniek » te denken, denken wij « advies »

We sturen u altijd gratis een adviseur, en dan pas een technicus. Hij maakt een complete analyse van uw behoeften op, hij plant uw installatie en stelt u de oplossing voor. Op maat. Uw bedrijf groeit? Siemens past uw installatie aan. Huren of kopen? Eenvoudige of zeer complexe installatie? Siemens geeft u steeds « de » oplossing.

Nous vous déléguons toujours gratuitement un conseiller avant un technicien. Il analyse votre besoin téléphonique, il projette votre installation et vous propose la solution. Sur mesure. Votre entreprise évolue? Siemens réadapte votre installation à la nouvelle organisation. En vente ou en location, de l'installation la plus simple à la plus complexe. Siemens vous apporte toujours « la » solution.



La téléphonie « sur mesure » Siemens : Avant de penser « technique » nous pensons « conseil »

SIEMENS NAAMLOZE VENNOOTSCHAP Afdeling telefonie Charleroisesteenweg 116 1060 Brussel Tel. : (02) 538.60.80.
SIEMENS SOCIETE ANONYME Département téléphonie chaussée de Charleroi 116 1060 Bruxelles Tél. : (02) 538.60.80.

BOELWERF

N.V.

TEMSE

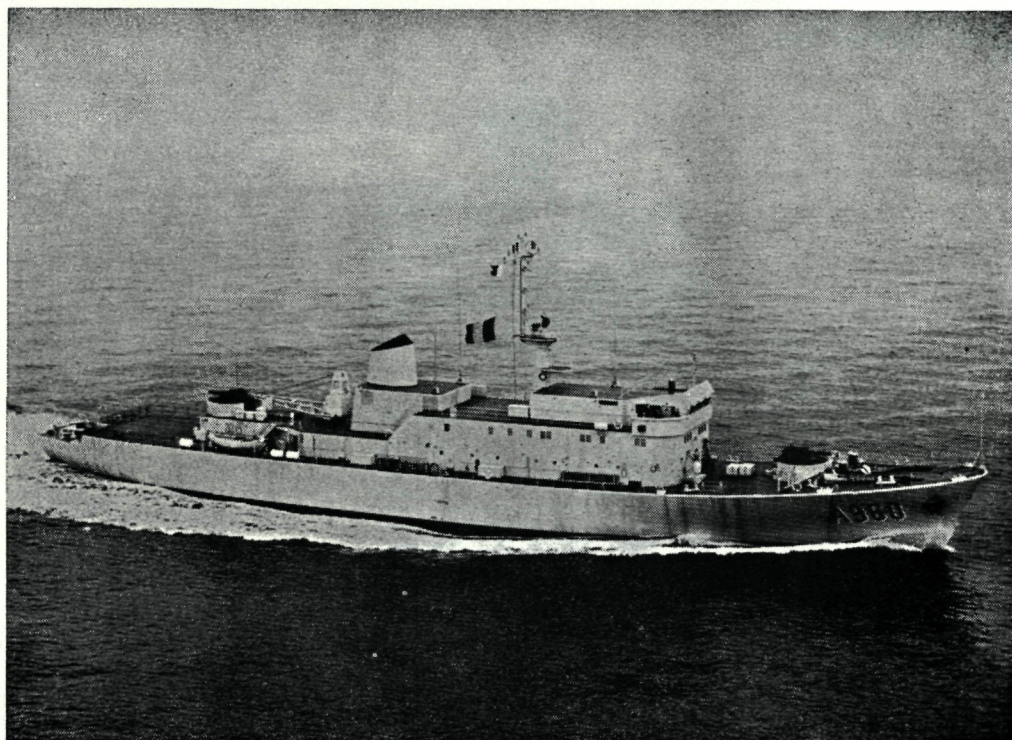
S.A.

Tel. 031 / 71.09.80

Telex 31.140

Telegr.

Boelwerf-Temse

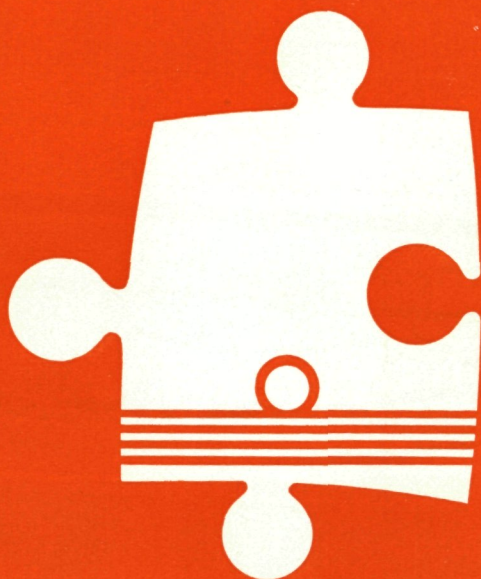


Zeeschepen tot 150.000 ton dw.
Navires de mer jusque 150.000 tonnes dw.

Bouwers van het motorzeilschip « ZENOBE GRAMME », het visserijwachtschip « GODETIA », 4 kustmijnenvegers en van twee fregatten.

Constructeurs du ketch de recherches « ZENOBE GRAMME », du garde-pêche « GODETIA », de 4 dragueurs de mines côtiers et de deux frégates.

Wij weten dat u in onze firma past



Onze moderne vloot, vrachtschepen, erts- en containerschepen, heeft u en uw kennis meer dan nodig.

Wij weten dat u kan instaan voor de veiligheid van onze schepen.... en wij voor de veiligheid van uw toekomst.

CMB, een polyvalente en expansieve rederij, verwacht u om samen de puzzel rond te maken !

CMB

Persoonlijk aanbieden met zeemansboekje bij de Dienst Varend Personeel, Leopolddok 214, ANTWERPEN of telefoneren op nr. (031) 41.14.80 toestelnummers 391 of 379.

COTISATIONS D'HONNEUR - ERE-BIJDRAGEN

Son Altesse Royale le Prince Albert de Liège
Monsieur le Ministre de la Défense Nationale
Divisieadmiraal J.P. Van Dyck, Stafchef van de Zeemacht
Amiral de Division Poskin, Bruxelles
Monseigneur Cammaert, Aumonier en Chef (HON.)
Divisieadmiraal o.r. Lurquin, Oostende
Amiral de Division e.r. Robins, Laeken
Amiral de Division e.r. Petitjean, Dilbeek
Vereniging Hulpbetoon Zeemacht, vzw
Le Capitaine de Vaisseau e.r. Ceulemans
Le Capitaine de Vaisseau e.r. Van Waesberghe, Oostende
Le Capitaine de Vaisseau e.r. Béatse, Auderghem
Le Capitaine de Vaisseau Schlim A., Loppem
CPV BEM e.r. H. Lemaire, Bxl
CPV Tanghe, Oostende
De Kapitein Ter Zee o.r. De Poorter, Oostende
Le Capitaine de Frégate Liénart J.C., Oostende
Le Capitaine de Frégate (R) De Mortier, France
Fregatkapitein Herremans, Oostende
Lt-Col (R) Mousty, Hamme-Mille
Fregatkapitein Parisi, Gent
Le Capitaine de Frégate (R) Bourguignon, Ambassade de Belgique à Madrid
Le Capitaine de Frégate (R) Loze, Oostende
Fregatkapitein (R) Van Avermaet, Deurne
Fregatkapitein (R) Willems, Wilrijk
Fregatkapitein (R) De Cooman, Antwerpen
Le Capitaine de Frégate (R) Ludwig, Bruxelles
Fregatkapitein (R) Planchar, Antwerpen
Le Capitaine de Frégate Hutse, Oostende
Le Capitaine de Frégate (R) Mertens G., France
Lt-Col. Lange, Mil. Attaché, Bxl
CPF (R) Bekaert, Oostende
CPF Van Gelder, Mechelen
Le Capitaine de Frégate (R) Gillet, Bruxelles
Le Capitaine de Frégate Dumont, Nieuwpoort
Fregatkapitein (R) Verrees, Turnhout
Le Capitaine de Frégate (R) Delgoffe, Schilde
Le Capitaine de Frégate (R) Borgers, Antwerpen
CPC (R) Maertens de Noordhout, Ch. Tilff
LtKOL (R) Wauters, Temse
Le Capitaine de Corvette (R) Leveau, Linkebeek
Le Capitaine de Corvette Ségaert V., Oostende
Le Capitaine de Corvette (R) Huysman, Bxl
Le Capitaine de Corvette (R) Pecher, Bxl
Le Capitaine de Corvette (R) Decrop, Oostende
Le Capitaine de Corvette (R) Dorsimont, Dilbeek
CPC (R) Masure, Oostende
Korvetkapitein (R) Persoons, Berchem
Le Capitaine de Corvette (R) Velghe, Bxl
1 LV Verheyden, Stene
1LV (R) de Decker de Brandeken, Ohain
1LV e.r. Becquaert, Berchem
1LV (R) Carlier, Keerbergen
1LV Van Laer, Antwerpen
1LV (R) Remy, Uccle
1LV (R) Maertens de Noordhout B., Tilff
LDV (R) de Sloover, Bruxelles
LDV (R) Demoulin, Bxl
LDV Van Der Velde, Wemmel
LDV (R) Rayé, Kraainem
EDV (R) Horion, Evere
EDV (R) Dobson, Antwerpen
Le Commandant Adrien, Uccle
Le Capitaine Mertens, Uccle
L'aumônier Cuyllits, Uccle

2EV (R) Van Den Bulck, Antwerpen
2EV (R) Lacroix, Braine-Le-Château
Le Club Prince Albert, Bruxelles
Club Officiers, Oostende
Club Officiers St.-Kruis
Club Officiers Zeebrugge
Verbroedering Royal Navy, Oostende
1MP o.r. Schram A., Eernegem
1MT (R) Pauwels, Langdorp
Damar Verschooten, Oostende
Marine Basis Kallo
Marine Basis Nieuwpoort - Bijzondere Diensten
Marine Basis St.-Kruis - Bijzondere Diensten
Marine Kadettenkorps, Mechelen
Tabagie Onderofficiers, Comservost
Troepenkantien, Zeebrugge
De Heer Nicod, Consul der Nederlanden, Brugge
L'administration communale de Verviers
L'administration communale de Charleroi
Gemeentebestuur St.-Truiden
De stad Knokke
L'administration communale de Visé
Het gemeentebestuur van Turnhout
De stad Brugge
Le Baron Kronacker, Antwerpen
Le Comte d'Ursel, Moulbaix
Mme Vve Timmermans, Oostende
Mme Vve Flahaut, Den Haan
Madame Truffaut, Liège
Monsieur Cassette, Ath
Monsieur Hosdain, Marcinelle
Monsieur Hamoir, Etterbeek
De Heer Boudens, Oostende
De Heer Verhaeghe, Ixelles
Monsieur Delahaye, Woluwé St.-Pierre
Monsieur Dhondt A., Schaerbeek
Monsieur Geonet, Marcinelle
Monsieur Pallemaerts, Bxl
Monsieur Léonard, Jette
N.V. Cie Maritime Belge (Lloyd Royal) S.A., Antwerpen
De Heer Windey, Steendorp
Koninklijke Nederlandse Gist- en Spiritusfabriek, Brugge
Monsieur De Keyser, Waterloo
Anonyme
De Heer De Bie, Buizingen
De Heer Dubois, De Pinte
Caddy-Tailors, Oostende
Dr. Verhaeghe, Eeklo
L'association des Amis de l'école autonome de l'Etat, Oostende
Les Etablissements Brulé, Schaerbeek
De Heer Glorieux, Spiere
S.P.R.L. Martin & Co, Antwerpen
Les Etains Metten, S.P.R.L., Bas-Oha
De Heer Deroo, Gent
De Generale Bankmaatschappij, Brugge
Monsieur Franckx, Forest
Monsieur Pierret, Woluwé St.-Lambert
De Heer E. Van Haverbeke, Oostende
De Heer Heynen, Antwerpen
De Heer De State, Ekeren
De Heer Boonen, Wilrijk
Monsieur Bierlier, Flémalle-Haute
De Heer Ingelbrecht, Kapellen
Monsieur Gerard, Flémalle-Haute
Cockerill Yards Hoboken
De Heer Cools, Brugge
De Heer Deswaene, Ruisbroek
Phoenix Oil Products, Schoten
De Heer Wolf, Oostende
Vereniging der Staatszeeloodsen v.z.w.
S.P.R.L. Covasa, Bruxelles
Le Chevalier Breydel, Bruxelles
Le Baron de Brouwer, Bruxelles
Monsieur Houzeau de Lehaie, Mons
De Heer Degelder, Leuven
Monsieur Bonnevie J., Oostende
Informar, Bruxelles
Monsieur Verlinde, Jette
De Heer Soetens, Oostende
Hermis Sodales, Oostende

De Heer Grandjean, St.-Niklaas
L'Agence Maritime Thomas & Ellis, Uccle
Club 1MT & Mat COMINAV, St.-Kruis
Monsieur Schlum, Arlon
Monsieur Lamproye, Bruxelles
Monsieur Van Hauwermeiren, Jette
Maag Belux, Bruxelles
Monsieur Roulin, Dinant
Monsieur Vanderhoven, Renaix
De Heer Hauglustaine, Hasselt
S.A. Belliard Murdoch, Antwerpen
Monsieur De Buck, Bruxelles
Union de Remorquage & Sauvetage, Oostende
Monsieur Lenoir, Gaillemarde
Monsieur Martens, Braine Le Comte
Mevrouw Verleye, Brugge
N.V. Kredietbank, Brugge
De Heer Hausman, Oudenaken
De Heer Capens, St.-Niklaas
De Heer Quaghebeur, Oostende
De Heer Decoster, Antwerpen
Le Comte de Launoit, Bruxelles
De Heer Clarysse, Antwerpen
Marinebasis Oostende, Bijzondere Diensten
Royal Yacht Club Oostende
De Heer Teugels, A.S.L.K. Oostende
De Heer Elslander, Pulle
De Heer De Baere, Aalst
De Heer Rasschaert, Den Haag, Nederland
De Heer De Schoenmaeker, Leuven
De Heer Delsarte, Fontaine-l'Évêque
Monsieur Delrez, Verviers
Monsieur Dzielchciarek, Dampremy
Monsieur Carly, Bruxelles
Monsieur Rombout, Bruxelles
Yacht Club Nieuwpoort
Monsieur Dr. Houard, Seraing
Monsieur Van Den Bergh, Bruxelles
Monsieur Aubinet, Grignonne
De Heer Van den Bulck, Antwerpen
De Heer Van Belle, Meerbeke
Mevrouw Fievez, Député, Huy
Mevrouw Van Winnendael, Kortenberg
Monsieur de Brabant, Bxl
Monsieur Marique, Couillet
Monsieur D'Hoogh, Bxl
De Heer Naudts, Oostakker
De Heer Baeyens, Knokke
De Heer Pierins, Lichtaart
De Heer Soetens, Oostende
Cercle Nautique F.Aé, Bxl
Docteur Sas, Bxl
Marine Kadettenkorps Antwerpen
Monsieur Van den Bossche, Bruxelles
De Heer Van Acker, Merksem
De Heer Van Gelder, Borgerhout
Monsieur Mathy, Liège
De Heer Lenaert, Wezenbeek-Oppem
M. Verdeau, Salle Panthéon, Bruxelles
Acce, Monsieur Van delft, Drogenbos
De Heer Stevens, Buizingen
Mej. M.M. Bredene
Monsieur Werlon, Ottignies
Monsieur Mathot, Hofstade
De Heer Van Damme P., Brugge
De Heer Billiet, Roeselare
De Heer Dingenen, Antwerpen
De Heer Ribbink, Nederland
Dr. Strumane, Mol
De Heer Geerincx, Knokke-Heist
De Heer Schalbroeck, Merksem
De Heer Cleemput, Gentbrugge
De Heer Cooman, Deurne
De Heer Stassyns, Oostende
Monsieur Le Tellier, Wemmel
Oesterputten Halewyck, Oostende
Monsieur Mey, Mouscron
De Heer Janssens, Merksem

Afgesloten op datum van 5 okt. 1976.
Clôturé à la date du 5 oct. 1976.

de zeemacht werft aan !!

De nombreux spécialistes seront nécessaires pour les nouveaux bateaux.

Aucun diplôme n'est demandé, la Force Navale instruit et vous offre une formation ainsi qu'un métier que vous pourrez utiliser non seulement dans la vie civile mais aussi à la Force Navale.

Devenez entre autre mécanicien, matelot de pont, électricien, télégraphiste ou armurier.

Un métier adapté aux possibilités et aux aptitudes, vous est offert.

la force navale recrute !!

Nieuwe schepen vergen heel wat specialisten.

De Zeemacht vraagt geen enkel diploma, ze leidt U op en biedt U waardevolle beroepen aan, waarmede U later aan uw trekken komt in het burgerleven of in de Zeemacht zelf.

Wordt onder andere mecanicien, dekmatroos, elektricien, telegrafist of wapenmonteur.

Een beroep naar ieders mogelijkheid en kunnen wordt U geboden.



NEEM CONTACT MET

PRENEZ CONTACT AVEC
MARINEKAZERNE BOOTSMAN JONSEN

3de en 23e Linierégimentsplein — 8400 Oostende — Tel. (059) 80 14 02 - Toestel Ext. 386

Un spécialiste de recrutement vous donnera tous les renseignements nécessaires.

Een rekruteringspecialist zal er U te woord staan.

En semaine, de 9 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h.

Op weekdagen van 9 u. tot 12 u. en van 14 u. tot 17 u.

Editeur responsable - Verantwoordelijke uitgever : J.C. Liénart, H. Serruyslaan 14, 8400 Oostende
Hoofdredakteur - Rédacteur en chef : E.A. Van Haverbeke - Nieuwpoortstwg 20A - 8400 Oostende

Les articles sont publiés sous l'entière responsabilité de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement la conception de l'Etat-Major de la Force Navale.

Alle artikels worden gepubliceerd onder de verantwoordelijkheid van de auteurs en vertolken niet noodzakelijk de mening van de Staf van de Zeemacht.

24e jaargang - neptunus 1976-77 - 24e année

nr 162 - no 162

twemaandelijks maritiem tijdschrift — revue maritime bimestrielle. éditeur : a.s.b.l. neptunus
boite postale 17 oostende — uitgever : v.z.w. neptunus postbus 17 oostende 1 — prijs per
nummer 40 fr. - prix par numéro 40 fr. - abonnement : 200 fr. (gewoon - normal) 500 fr.
(ere - honneur) — 473-6090311-30 de neptunus — voor rekening 473-6090311-30 neptunus —
politiek en confessioneel onafhankelijk — libre de toute attache politique ou confessionnelle —
aangesloten bij de unie der belgische periodieke pers — membre de l'union de la presse périodique belge

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

— imprimé en belgique : chez imp. « de vuurtoren » tél. (059) 70 51 32 voorhavenlaan 37 à oostende —
in belgië gedrukt bij druk « de vuurtoren » tel. (059) 70 51 32 voorhavenlaan 37 te oostende

Copyright 1976 by v.z.w./a.s.b.l. Neptunus, Oostende.
Clichés : Van Uffelen.

Tel. (091) 25 47 86 Gent